Aus der Kinderklinik B der Universität Düsseldorf

Direktor: Professor Dr. E. Schmidt

Säuglingssterblichkeit in Nordrhein-Westfalen anhand erweiterter und neu erstellter Daten

Betrachtungen aufgrund der Zahlen der amtlichen Statistik von 1972 bis 1974

Dissertation
zur Erlangung des Grades eines Doktors der Medizin
Der medizinischen Fakultät der Universität Düsseldorf

1981

vorgelegt von

Herta Heidmeier

1980

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41536504_0040

Aus der Kinderklinik B der Universität Düsseldorf

Direktor: Professor Dr. E. Schmidt

Säuglingssterblichkeit in Nordrhein-Westfalen anhand erweiterter und neu erstellter Daten

Betrachtungen aufgrund der Zahlen der amtlichen Statistik von 1972 bis 1974

D i s s e r t a t i o n

zur Erlangung des Grades eines Doktors der Medizin

Der medizinischen Fakultät der Universität Düsseldorf

vorgelegt von

H e r t a H e i d m e i e r

1980

UNIV.
LEIDEN
BIBL.

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
der Universität Düsseldorf

Der Dekan
der Medizinischen Fakultät
der Universität Düsseldorf

gez.: Prof. Dr. Straßburg

Referent
gez.: Prof. Dr. Schmidt

Korreferent
gez.: Prof. Dr. Beck

G l i e d e r u n g

		Seite
I.	Einleitung	1
II.	Fragestellung	2
III.	1. Definitionen und Begriffsbestimmungen, die der vorliegenden Arbeit zugrunde liegen	3
	2. Unterschiedliche Definitionen in einzelnen Ländern	6
IV.	Beschreibung des Landes NRW anhand demographischer Daten	8
V.	Material und Methodik	1o
	1. Tabellarische Grundlagen	1o
	2. Herkunft der Daten	12
	3. Karten	12
VI.	Ergebnisse der Materialauswertung	13
	1. Feto-infantile Sterblichkeit	13
	Tabellen: Kreisfreie Städte und Kreise	14
	Regierungsbezirke und NRW	19
	niedrige Sterblichkeitsraten	19
	hohe Sterblichkeitsraten	19
	2. Totgeborene	2o
	Tabellen: Kreisfreie Städte und Kreise	24
	Regierungsbezirke und NRW	29
	niedrige Totgeburtenraten	29
	hohe Totgeburtenraten	29

Seite

3. Säuglingssterblichkeit 3o

Tabellen: Kreisfreie Städte und Kreise 33

Regierungsbezirke und NRW 38

niedrige Sterblichkeitsraten 38

hohe Sterblichkeitsraten 38

niedrige Sterblichkeitsraten aufgeschlüsselt nach Geburtsgewichten 39

hohe Sterblichkeitsraten aufgeschlüsselt nach Geburtsgewichten 4o

4. Perinatale Mortalität 41

Tabellen: Kreisfreie Städte und Kreise 45

Regierungsbezirke und NRW aufgeschlüsselt nach Geburtsgewichten 5o

niedrige Mortalitätsraten aufgeschlüsselt nach Geburtsgewichten 51

hohe Mortalitätsraten aufgeschlüsselt nach Geburtsgewichten 52

5. Frühsterblichkeit 53

Tabellen: Kreisfreie Städte und Kreise 58

Regierungsbezirke und NRW 63

niedrige Frühsterblichkeitsraten 63

hohe Frühsterblichkeitsraten 63

6. Säuglingssterblichkeit zwischen dem 8. und 28. Lebenstag (Spätsterblichkeit) 64

Tabellen: Kreisfreie Städte und Kreise 66

Regierungsbezirke und NRW 71

niedrige Spätsterblichkeitsraten 71

hohe Spätsterblichkeitsraten 71

Seite

7. Nachsterblichkeit 72

Tabellen: Kreisfreie Städte und Kreise 75

Regierungsbezirke und NRW 8o

niedrige Nachsterblichkeitsraten 8o

hohe Nachsterblichkeitsraten 8o

8. Frühgeborenensterblichkeit 81

Tabellen: niedrige Frühgeborenensterblichkeit 82

hohe Frühgeborenensterblichkeit 82

9. Frühsterblichkeitsanteil der unter 25oo g-Gewichtigen 83

Tabellen: niedrige Frühsterblichkeitsanteile 84

hohe Frühsterblichkeitsanteile 84

1o. Anteil der unter 25oog-Gewichtigen an der Frühsterblichkeit 85

Vergleichs-
Tabellen: Frühsterblichkeit 86

Anteil d. < 25oo g-Gewichtigen an der Frühsterblichkeit

Spätsterblichkeit

Nachsterblichkeit

Säuglingssterblichkeit

Frühsterblichkeitsanteil der < 25oog-Gewichtigen

11. Frühgeburten 92

Tabellen: niedrige Frühgeburtenraten 93

hohe Frühgeburtenraten 93

Seite

12. Nicht ehelich Lebendgeborene 94

Tabellen: Kreisfreie Städte und Kreise 95

13. Vergleichs-
Tabellen: Anteile der - 1oo

nicht ehelich Lebendgeborenen

niedriggewichtigen Lebendgeborenen

niedriggewichtigen Gesamtgeborenen

niedriggewichtigen ehelich Gesamtgeborenen

niedriggewichtigen nicht ehelich Gesamtgeborenen

in Kreisfreien Städten und Kreisen

14. Vergleichs-
Tabellen: Säuglingssterblichkeit 1o6

nicht ehelich Lebendgeborene

nicht ehelich Verstorbene

niedriggewichtig Verstorbene

niedriggewichtig nicht ehelich Verstorbene

in Kreisfreien Städten und Kreisen

15. Bevölkerungsdichte und Bettensituation 113

Tabellen: Kreisfreie Städte und Kreise 114

Regierungsbezirke und NRW 119

VII. Fehlerquellen 123

Tabellen: Dokumentationsfehler 125

VIII. Forderungen 127

IX. Zusammenfassung 129

X. Literaturverzeichnis 132

XI. Tabellarischer Anhang 136

K a r t e n ü b e r s i c h t

		Seite
I.	Bevölkerungsdichte	9
II.	Totgeburtenziffern	22
III.	Säuglingssterbeziffern	31
IV.	Perinatale Mortalitätsraten (Ziffern)	43
V.	Frühsterblichkeitsraten (Ziffern)	56
VI.	Nachsterblichkeitsraten (Ziffern)	74
VII.	Verteilung der pädiatrischen Betten in NRW	12o
VIII.	Verteilung der geburtshilflichen Betten in NRW	121
IX.	Pädiatrische Betten pro 1ooo Einwohner	122

I.

Einleitung

Obwohl die Säuglingssterblichkeit in der Bundesrepublik Deutschland in den letzten Jahren ständig gesunken ist, hat sie das Niveau der europäischen Länder mit gleichen medizinischen, technischen, hygienischen Verhältnissen und gleichem Lebensstandard nicht erreichen können. Die Säuglingssterbeziffern von mehr als 1o europäischen Ländern sind niedriger als die Ziffern der Bundesrepublik (die der Skandinavischen Länder, Niederlande, Schweiz, Frankreich, DDR u.a.).

Für die hohen Zahlen gibt es vielfältige Gründe, die in Einzelfallanalysen (Schmidt, Guthoff, Müntefering, 1974-Düsseldorf), in regionalen Perinatalstudien (1977-München), in statistischen Spezialerhebungen (Mentzel, Michaelis, 1978-Tübingen) offengelegt worden sind.

Gerade in letzteren können besondere Aspekte herausgearbeitet werden: die regionalen Unterschiede in den kleinsten statistisch erfaßten Einheiten, z.B. bis hinunter in die Kreise. Selbst wo Regierungsbezirke noch recht einheitliche Zahlen aufweisen, kann sich auf Kreisebene zeigen, daß erhebliche Abweichungen von Kreis zu Kreis vorhanden sind, die weit über den Fehler der kleinen Zahlen hinausgehen. Es ist denkbar, daß solche Differenzen auf Versorgungsprobleme, auf besondere demographische Gegebenheiten oder die Häufung bestimmter sozialer Probleme zurückzuführen sind.

Aufgabe dieser Arbeit ist es, vorhandene Daten des Statistischen Landesamtes Nordrhein-Westfalen aufzuarbeiten, sie in neue Bezugssysteme zu setzen und zu überprüfen, ob mit den neugewonnenen Daten Aussagen über herausragende Bereiche der Säuglingssterblichkeit in den einzelnen Kreisen gemacht werden können.

II.

Fragestellung

Nordrhein-Westfalen gehört zu den Bundesländern mit der höchsten Säuglingssterblichkeit in der BRD. Dieses Land besteht teils aus industriellen Ballungsräumen, teils aus mittelstädtischen Bezirken, teils aus ländlichen Gebieten. Die medizinische Versorgung ist in einigen Städten als sehr gut, in anderen als unzureichend anzusehen.
In den dicht besiedelten Regionen häufen sich in manchen Bereichen soziale Probleme, die die Wirksamkeit oder Erreichbarkeit medizinischer Einrichtungen negativ beeinflussen können.

Die vorliegende Arbeit soll folgende Fragen klären:

- Gibt es nennenswerte Unterschiede der Säuglingssterblichkeit auf den einzelnen Ebenen der statistischen Erfassung (Regierungsbezirke bis Kreise) ?
- Wenn es sie gibt, betreffen sie außer der Zahl auch den zeitlichen Ablauf der Säuglingssterblichkeit (Totgeborene, perinatale Mortalität, Frühsterblichkeit, Nachsterblichkeit).
- Lassen sich aufgrund von statistischen Daten Ursachen erkennen wie Frühgeburtlichkeit, Unehelichkeit, Daten zur medizinischen Versorgung ?
- Welche Vorschläge können gemacht werden, um die statistische Datenerhebung so zu gestalten, daß sie sowohl kurzfristig als auch in kleinen statistisch erfaßten Bereichen eine Art Monitorfunktion über den Verlauf der Säuglingssterblichkeit übernimmt, die in der Praxis den Medizinalbehörden, der Ärzteschaft und den Sozialbehörden ungünstige Entwicklungen anzeigt.

Als Grundlage für die aus Routineerhebungen des Statistischen Landesamtes herausdifferenzierten Sonderberechnungen (s. Kapitel V.) dienen die Jahre 1972 bis 1974.

III.

1. Definitionen und Begriffsbestimmungen, die der vorliegenden Arbeit zugrunde liegen

Lebendgeburt

a) Von der WHO empfohlene Definition (29) :

Eine Lebendgeburt liegt vor, wenn eine aus der Empfängnis stammende Frucht - gleichgültig nach welcher Schwangerschaftsdauer - vollständig aus dem Mutterleib ausgestoßen oder extrahiert ist, nach Verlassen des Mutterleibes atmet oder irgend ein anderes Lebenszeichen erkennen läßt, wie Herzschlag, Pulsation der Nabelschnur oder deutliche Bewegung willkürlicher Muskeln, gleichgültig, ob die Nabelschnur durchschnitten oder nicht durchschnitten ist, ob die Plazenta ausgestoßen oder nicht ausgestoßen ist. Jedes unter diesen Voraussetzungen neugeborene Kind ist als lebendgeboren zu betrachten.

b) Definition der BRD (nach § 29 der Verordnung zur Ausführung des Personenstandgesetzes vom 12.8.1957, Absatz 1) :

Eine Lebendgeburt, für die die allgemeinen Bestimmungen über die Anzeige und die Eintragung von Geburten gelten, liegt vor, wenn bei einem Kind nach der Scheidung vom Mutterleib entweder das Herz geschlagen oder die Nabelschnur pulsiert oder die natürliche Lungenatmung eingesetzt hat.

Totgeburt

a) Von der WHO empfohlene Definition (3o) :

Fetaltod ist der Tod einer Frucht vor der vollständigen Ausstoßung oder Extraktion aus dem Mutterleib ohne Rücksicht auf die Dauer der Schwangerschaft; ein solcher Tod liegt vor, wenn der Fetus nach dem Verlassen des Mutterleibes weder atmet noch Lebenszeichen erkennen läßt, wie z.B. Herzschlag, Pulsation der Nabelschnur oder deutliche Bewegung willkürlicher Muskeln.

b) Definition der BRD (nach § 29 der Verordnung zur Ausführung des Personenstandsgesetzes vom 12.8.1957, Absatz 2) :

Hat sich keines der in Absatz 1 genannten Merkmale des Lebens gezeigt, ist die Leibesfrucht jedoch mindestens 35 cm lang, so gilt sie im Sinne des § 24 des Gesetzes als ein totgeborenes oder in der Geburt verstorbenes Kind. (22)

Die Totgeburtenziffer wird bestimmt durch die Anzahl der Totgeburten pro 1ooo Gesamtgeburten (Tot- plus Lebendgeburten) in einem bestimmten Zeitraum. (31)

Säuglingssterblichkeit

Die Säuglingssterblichkeit umfaßt die Anzahl der bis zur Vollendung des ersten Lebensjahres verstorbenen lebendgeborenen Säuglinge. (13)

Die Säuglingssterbeziffer (Säuglingssterblichkeitsziffer) wird bestimmt durch die Anzahl der verstorbenen lebendgeborenen Säuglinge pro 1ooo Lebendgeborene im Kalenderjahr.

Feto-infantile Sterblichkeit

Die feto-infantile Sterblichkeit wird bestimmt aus der Summe der Totgeburten und Säuglingssterblichkeit pro 1ooo Gesamtgeburten im Kalenderjahr (Kindliche Gesamtverluste). (13)

Perinatale Mortalität

Die perinatale Mortalität umfaßt die Anzahl der prä-, intra- und postpartalen Todesfälle von der 28. Schwangerschaftswoche bis zum 7. Lebenstag, schließt also die Totgeburten ein. (22)

Die perinatale Mortalitätsrate wird bestimmt aus der Summe der Totgeburten und bis zum 7. Lebenstag Gestorbenen (Frühgestorbene) pro 1ooo Gesamtgeborene im Kalenderjahr.

Frühsterblichkeit

Die Frühsterblichkeit umfaßt die Anzahl der bis zum 7. Lebenstag (einschließlich) verstorbenen lebendgeborenen Säuglinge. (13, 22)

Die Frühsterblichkeitsrate wird bestimmt durch die Anzahl der bis zum 7. Lebenstag verstorbenen Säuglinge pro 1ooo Lebendgeborene im Kalenderjahr.

Nachsterblichkeit

Die Nachsterblichkeit umfaßt die Anzahl der zwischen dem vollendeten 28. Lebenstag und 1. Lebensjahr gestorbenen Säuglinge. (13, 22)

Die Nachsterblichkeitsrate wird bestimmt durch die Anzahl der zwischen dem 28. und 365. Lebenstag verstorbenen Säuglinge pro 1ooo Lebendgeborene im Kalenderjahr.

Frühgeburt

Nach der WHO-Empfehlung 1948 :

Unter einer Frühgeburt versteht man ein lebendgeborenes Kind mit einem Geburtsgewicht unter 25o1 g. Ist das Geburtsgewicht nicht angegeben, so wird eine Schwangerschaftsdauer von weniger als 37 Wochen oder 26o Tagen als Abgrenzungskriterium einer Frühgeburt verwendet. (22, 32)

Seit 1961 soll nach dem Vorschlag der WHO der Ausdruck "Frühgeburt" durch die zutreffendere Bezeichnung "niedriggewichtiges Neugeborenes" ("infant of low birth weight") ersetzt werden. Dabei werden auch die sogenannten "small-for-date-infants" erfaßt, die nach Dauer der Schwangerschaft ausgetragen reif jedoch untergewichtig sind. (13, 22, 33)

Die Frühgeburtenrate wird bestimmt durch die Anzahl der unter 25oo g-gewichtigen Lebendgeborenen pro 1ooo Lebendgeborene im Kalenderjahr. (34)

"Frühgeborenensterblichkeit" in Prozent
Sterblichkeitsziffer der unter 2500 g-Gewichtigen

Die "Frühgeborenensterblichkeitsziffer" bezeichnet den Anteil der bis zum vollendeten ersten Lebensjahr gestorbenen lebendgeborenen unter 2500 g-gewichtigen Säuglinge an 100 insgesamt gestorbenen Säuglingen (im Kalenderjahr).

Frühsterblichkeitsanteil der unter 2500 g-Gewichtigen

Er umfaßt den Anteil von Frühsterblichkeit bei den unter 2500 g-gewichtigen Säuglingen im Kalenderjahr.

Anteil der unter 2500 g-Gewichtigen an der Frühsterblichkeit

Er bezeichnet den Anteil der Niedriggewichtigen pro 1000 Lebendgeborenen an der Frühsterblichkeit im Kalenderjahr.

Die letzten drei Definitionen für "Frühgeborenensterblichkeit","Frühsterblichkeitsanteil der unter 2500 g-Gewichtigen" und "Anteil der unter 2500 g-Gewichtigen an der Frühsterblichkeit" sind keine allgemeingültigen; sie wurden notwendig für die vorliegende Studie.

2. Unterschiedliche Definitionen in einzelnen Ländern

Lebendgeburt, Totgeburt, Abort werden in den Ländern unterschiedlich definiert und ausgewertet. Beim Vergleich internationaler Statistiken verschiebt sich somit nicht nur die Quantität dieser Angaben, sondern auch die der Frühsterblichkeit, perinatalen Mortalität, Säuglingssterblichkeit.

Einige Beispiele: In der Bundesrepublik wird ein totgeborenes Kind, das eine Körperlänge von weniger als 35 cm hat, nicht im Personenstandsbuch registriert, ein Abort braucht nicht aufgeführt zu werden (§ 29 der P.St.Ausf. v.v.12.8.1957, Absatz 3).
In der Schweiz ist eine Länge von 30 cm ausschlaggebend.

In Frankreich wird ein Kind, das nach einer Schwangerschaftsdauer von weniger als 180 Tagen (26 Wochen) lebend geboren wird, nur dann registriert, wenn es bei der Registrierung noch lebt. (3) Geburten müssen in Frankreich innerhalb von 3 Tagen nach der Geburt gemeldet sein. Ein Neugeborenes wird als Totgeburt gemeldet, wenn es bis zur Registrierung stirbt.
In Spanien gilt als Kriterium zur Registrierung als Totgeburt u.a. auch die Unfähigkeit, die ersten 24 Stunden zu überleben. (3, 22)
Diese wenigen Beispiele und viele weitere der unterschiedlichen Legaldefinitionen, aufgeführt von verschiedenen Autoren (z.B. 3, 22) zeigen, wie notwendig es für statistische Erhebungen ist, international vergleichbare Kriterien aufzustellen.

Die Auswirkungen der verschiedenen Definitionen sind jedoch gering und zeigen sich beim internationalen Vergleich nur in leichten Verschiebungen in der "Rangordnung". Nach Höhn und Linke (3) werden die Sterblichkeitsziffern (im 1. Lebensjahr) fast überhaupt nicht beeinflußt, die Angaben über Lebendgeburten geringfügig, und die Angaben über Totgeburten zeigen etwas größere Abweichungen.

Für die vorliegende Studie sind die Definitionsunterschiede ohne Bedeutung, da die Ergebnisse mit Werten innerhalb Nordrhein-Westfalens und der Bundesrepublik verglichen werden.

IV.

Beschreibung des Landes NRW anhand demographischer Daten

Nordrhein-Westfalen ist das volkreichste Land der Bundesrepublik Deutschland. Es hatte 1973 17.245.53o Mio. Einwohner bei einer Fläche von 34.o56,52 km^2. Unterteilt ist das Land in 5 Regierungsbezirke: Düsseldorf, Köln, Münster, Detmold und Arnsberg, die wiederum in kreisfreie Städte und Kreise unterteilt sind. (Tab. 15 f)

Die Bevölkerung setzt sich zusammen aus Rheinländern, Westfalen und einer besonders im Ruhrgebiet lebenden Bevölkerung eigener Prägung, die durch die Ansiedlung von Ost-, Westpreußen, Schlesiern und Polen entstanden ist.

Die Einwohnerdichte lag 1973 bei 5o6 Ew. je km^2, wobei die Ballungsräume im Rhein-Ruhr-Gebiet sind. Schwach besiedelte Gebiete sind in der Eifel, im Münsterland, in Ostwestfalen und im Sauerland.

197o gehörten 52,5 % der Bevölkerung der katholischen Kirche an, 41,9 % den evangelischen Kirchen; die übrige bekannte sich zu anderen Religionsgemeinschaften oder waren gemeinschaftslos.

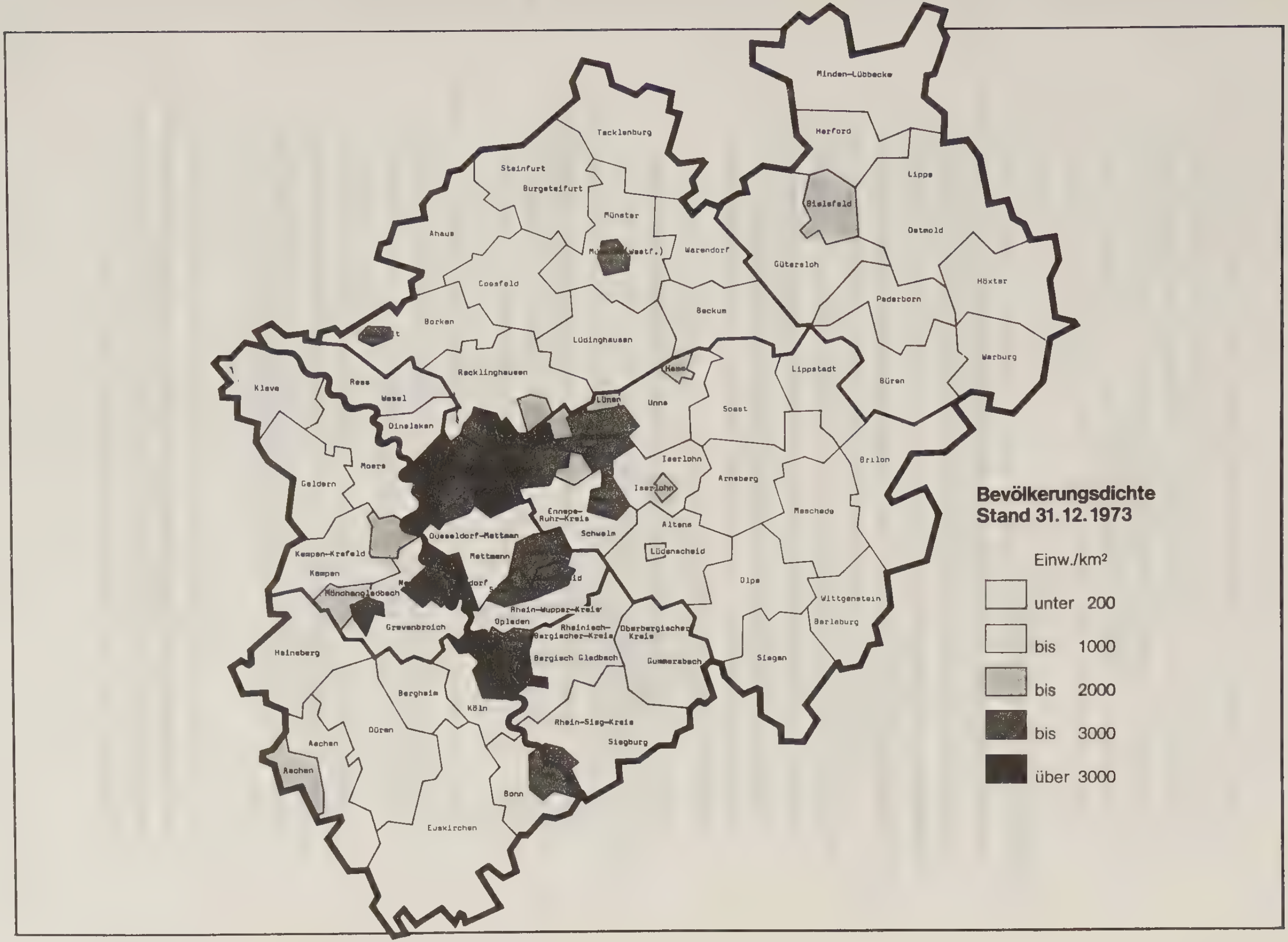
Ein konzentrierter Wirtschaftsraum ist das Rhein-Ruhr-Gebiet mit seiner Eisen-, Stahl-, Chemieindustrie und Energiewirtschaft.

Weitere Industriegebiete liegen im Aachener Raum, Niederrheingebiet, Siegerland, Bergischen Land, Münsterland, in Ostwestfalen-Lippe.
Wichtige landwirtschaftliche Gebiete sind: die Kölner Bucht, die Soester- und Warburger Börde, der nördliche Teil des Münsterlandes.

Schwerpunkte der medizinischen Versorgung sind in: Düsseldorf, Köln Bonn, Aachen, Krefeld, Essen, Wuppertal, Dortmund, Münster, Bielefeld. Nicht in NRW jedoch unmittelbar an der Landesgrenze liegt Osnabrück, gut erreichbar im NO ist Hannover.

Einen Überblick über die Verteilung der geburtshilflichen und pädiatrischen Betten in NRW geben die Karten VII, VIII, IX.

Die Gebietsreform war in Nordrhein-Westfalen erst 1975 abgeschlossen, also noch nicht zur Zeit der vorliegenden Untersuchungen. Dies beeinträchtigt die Auswertung der Daten des Reg.Bez. Detmold, nicht die der anderen Regierungsbezirke. Hinweise dazu an späterer Stelle.


Bevölkerungsdichte
Stand 31.12.1973
Einw./km²
unter 200
bis 1000
bis 2000
bis 3000
über 3000
Minden-Lübbecke
Herford
Lippe
Bielefeld
Detmold
Tecklenburg
Steinfurt
Burgsteinfurt
Münster
Münster (Westf.)
Warendorf
Gütersloh
Höxter
Paderborn
Warburg
Büren
Ahaus
Coesfeld
Borken
Beckum
Lüdinghausen
Lippstadt
Recklinghausen
Hamm
Kleve
Rees
Wesel
Dinslaken
Lünen
Unna
Soest
Moers
Geldern
Iserlohn
Arnsberg
Brilon
Ennepe-Ruhr-Kreis
Schwelm
Altena
Meschede
Duesseldorf-Mettmann
Mettmann
Kempen-Krefeld
Kempen
Lüdenscheid
Olpe
Mönchengladbach
Rhein-Wupper-Kreis
Wittgenstein
Opladen
Rheinisch-Bergischer-Kreis
Oberbergischer Kreis
Berleburg
Grevenbroich
Heinsberg
Bergisch Gladbach
Gummersbach
Siegen
Bergheim
Köln
Rhein-Sieg-Kreis
Siegburg
Aachen
Düren
Bonn
Euskirchen

V.

Material und Methodik

1. Tabellarische Grundlagen

Der nachfolgenden Arbeit liegt das Zahlenmaterial aus Statistiken des Landesamtes für Datenverarbeitung und Statistik Nordrhein-Westfalen zu Grunde:

- Tabellen N 39 A Lebend- bzw. Totgeborene nach Geschlecht und Legitimität sowie nach Körperlänge und Gewicht bei der Geburt; für die Berichtjahre 1972, 1973, 1974.
  Daraus werden die Zahlen entnommen für: Lebendgeborene, Totgeborene, Nichtehelich Geborene, Geburten insgesamt von allen kreisfreien Städten und Kreisen der fünf Regierungsbezirke Nordrhein-Westfalens.

- Tabellen N 48 Gestorbene Säuglinge ohne Totgeborene nach Lebensdauer und Geburtsgewicht;
  für die Berichtjahre 1972, 1973, 1974.
  Daraus wurden die Zahlen entnommen für: Insgesamt-, Nichtehelich-Geborene von allen kreisfreien Städten und Kreisen der fünf Regierungsbezirke Nordrhein-Westfalens.

Aus dem jeweiligen statistischen Jahrbuch NRW 1973, 1974, 1975:

- Fläche und Bevölkerung 1972 (1973, 1974) nach Verwaltungsbezirken - unter : I Gebiet und Bevölkerung
- Eheschließungen, Geborene und Gestorbene 1972 (1973, 1974) nach Verwaltungsbezirken - unter: II Bevölkerungsbewegung.
- Krankenhäuser in Nordrhein-Westfalen, Verzeichnis 1974 und 1975.

Die Statistiken vom Landesamt sind so zusammengestellt, daß den "Reifgeborenen" ein Gewicht von 25oo g und mehr entspricht; Neugeborene mit einem Gewicht unter 25oo g werden zu den "Frühgeborenen" gezählt (WHO-Empfehlung von 1974). (34)

Für die Auswertung wurden aus dem Material zunächst Gewichtsklassengruppen der "Lebendgeborenen", "Totgeborenen", "nichtehelich Geborenen", "Geburten insgesamt" aufgestellt und berechnet: < 1000 g; 1000 - 1499 g; 1500 - 1999 g; 2000 - 2499 g; < 2500 g insgesamt; > 2500 g insgesamt; Total; ohne Angabe - für jeden Kreis und jedes der drei Jahre.

Die gleichen Gewichtsklassengruppen wurden für die gestorbenen Säuglinge und die nichtehelich gestorbenen Säuglinge aufgestellt, jedoch noch zusätzlich mit der Unterteilung: gestorben in den ersten 24 Stunden, den ersten 7 Lebenstagen, bis zum 28. Lebenstag, innerhalb des 28. und 365. Lebenstages, Gesamtgestorbene bis zum vollendeten 1. Lebensjahr.
Unter neuen Gesichtspunkten, der Säuglingssterblichkeit und anderen Bezugssystemen werden Berechnungen durchgeführt und wiederum Statistiken aufgestellt, also Zweit- oder Folgestatistiken.

Die Gebietsreform in Nordrhein-Westfalen brachte nach 1972 für den Regierungsbezirk Detmold größere Verschiebungen. Das vorhandene Zahlenmaterial konnte nicht ohne Gefährdung der Vergleichsmöglichkeit ausgewertet werden. Mittelwerte wurden für den Reg.Bez. Detmold daher nur aus den Jahren 1973 und 1974 gebildet. In den anderen vier Regierungsbezirken konnten, wegen geringer oder schon abgeschlossener Verschiebung, die Zahlen gut verglichen und zusammengefaßt werden.

Nähere Erläuterungen zu den Berechnungen und zu der Art der Bearbeitung sind jedem Kapitel oder jeder tabellarischen Gruppe vorangestellt.

In einigen Tabellen sind zur besseren Übersicht Markierungen zu günstigen (- -) und ungünstigen (+ +) Zahlen eingefügt. Bezugszahl ist der jeweilige Mittelwert von NRW.

2. Herkunft der Daten

Das Landesamt für Datenverarbeitung und Statistik Nordrhein-Westfalen gab auf die Fragen über die Wege der Erstellung der Daten (ereignisorientiert, wohngebietsorientiert, korrigiert ?) folgende Antwort :

> "Bei den ausgelieferten Daten (N 39 A, N 47, N 48 für die Berichtjahre 1972-1974) erfolgt die Zuordnung nach dem Wohnbevölkerungsprinzip. Danach gehören Personen mit nur einer Wohnung zur Wohnbevölkerung derjenigen Gemeinde, in der sich diese Wohnung befindet; Personen mit mehr als einer Wohnung, zur Wohnbevölkerung derjenigen Gemeinde, bei der sie mit Nebenwohnsitz gemeldet ist. Eine Geburt wird demnach derjenigen Gemeinde zugeordnet, bei der nach den genannten Kriterien die Mutter gemeldet ist. Ebenso ein Sterbefall der Gemeinde zugeordnet, bei der der Gestorbene gemäß dem Wohnbevölkerungsprinzip gemeldet war."

3. Karten:

Zur weiteren Veranschaulichung wurden Karten gezeichnet, die zwar oberflächlicher jedoch einprägsamer als die Statistiken über die Säuglingssterblichkeit, Perinatale Mortalität, Frühsterblichkeit usw. .... Einwohnerdichte und Krankenhausversorgung in den einzelnen Gebieten Nordrhein-Westfalens Auskunft geben.

Kartenübersicht

I	Bevölkerungsdichte
II	Totgeburtenziffern
III	Säuglingssterbeziffern
IV	Perinatale Mortalitätsraten (Ziffern)
V	Frühsterblichkeitsraten (Ziffern)
VI	Nachsterblichkeitsraten (Ziffern)
VII	Verteilung der pädiatrischen Betten in NRW
VIII	Verteilung der geburtshilflichen Betten in NRW
IX	Pädiatrische Betten pro 1ooo Einwohner

VI.

Ergebnisse der Materialauswertung

1. Feto-infantile Sterblichkeit

Da die feto-infantile Sterblichkeit die Totgeborenen und die bis zum vollendeten 1. Lebensjahr gestorbenen Säuglinge zusammenfaßt, ist sie im internationalen Vergleich eine gute Maßangabe. Die Definitionsunterschiede für Lebendgeburt und Totgeburt fallen nicht ins Gewicht, die Angaben über Frühsterblichkeit verschieben sich nicht. Es kann von kindlichen Gesamtverlusten gesprochen werden. (13)

Zur Berechnung der f e t o - i n f a n t i l e n S t e r b l i c h k e i t (kindliche Gesamtverluste) wurden die absoluten Zahlen der Totgeborenen und der bis zum ersten Jahr gestorbenen Säuglinge addiert und auf 1ooo Gesamtgeburten pro Kalenderjahr bezogen (Tabellen 1a, b, c, d, e). Die Mittelwerte aus den Jahren 1972, 1973, 1974 wurden berechnet (Reg.Bez. Detmold 73/74). Ebenso wurde die feto-infantile Sterblichkeit für die fünf Regierungsbezirke und das Land NRW ermittelt (Tabelle 1f). In den Tabellen - 1g und 1h - sind die kreisfreien Städte und Kreise mit niedriger und hoher feto-infantiler Sterblichkeit zusammengestellt.

Die Berechnungen erfolgten aus den Tabellen N 39 A und N 48 der Berechnungsjahre 1972, 1973, 1974.

Tabelle 1a

Feto-infantile Sterblichkeit - bezogen auf 1ooo Gesamtgeburten - - in den Jahren 1972/73/74 und daraus errechnetem Mittelwert

Reg.Bez. Düsseldorf	72	73	74	Mittel-wert	
Krf.St.Düsseldorf	27,6	29,7	27,6	28,8	-
Krf.St.Duisburg	41,9	38,9	34,8	38,5	+
Krf.St.Essen	39,1	33,3	32,5	35,o	
Krf.St.Krefeld	26,4	32,8	28,1	29,1	-
Krf.St.Leverkusen	27,2	28,4	33,9	29,8	-
Krf.St.Mönchengladb.	36,2	36,2	35,5	36,o	
Krf.St.Mühlheim/Ruhr	36,3	25,9	25,7	29,3	-
Krf.St.Neuss	29,8	28,4	35,4	31,2	
Krf.St.Oberhausen	4o,7	36,3	34,9	37,3	+
Krf.St.Remscheid	23,1	29,1	23,2	25,1	- -
Krf.St.Rheydt	28,6	35,1	3o,2	31,3	
Krf.St.Solingen	27,o	25,2	26,7	26,3	- -
Krf.St.Wuppertal	3o,5	32,5	29,9	31,o	
Dinslaken	35,2	28,2	36,9	33,4	
Düss.-Mettmann	26,4	27,6	23,7	25,9	- -
Geldern	36,3	38,9	32,4	35,9	
Grevenbroich	29,4	32,4	31,6	31,1	
Kempen-Krefeld	29,5	32,3	33,4	31,7	
Kleve	41,7	4o,7	41,1	41,o	+ +
Moers	39,4	39,o	38,o	38,8	+
Rees	39,4	37,5	43,2	4o,o	+ +
Rhein-Wupperkr.	32,8	35,6	2o,8	29,7	-

Tabelle 1b

Feto-infantile Sterblichkeit - bezogen auf 1ooo Gesamtgeburten -
- in den Jahren 1972/73/74 und daraus errechnetem Mittelwert

Reg.Bez. Köln	72	73	74	Mittel-wert	
Krf.St. Aachen	33,6	31,8	23,8	29,7	-
Krf.St. Bonn	28,8	21,7	25,8	25,4	- -
Krf.St. Köln	38,9	32,3	34,8	35,3	
Aachen	4o,5	39,8	3o,o	36,8	+
Bergheim-Erft	41,7	35,3	29,6	35,5	
Düren	3o,9	35,6	35,3	33,9	
Euskirchen	3o,6	32,7	22,o	28,4	-
Heinsberg	45,1	32,2	42,5	3o,4	
Köln	29,2	33,2	28,2	3o,2	
Oberberg.Kreis	28,6	35,1	29,7	31,1	
Rhein-Bergisch. Kreis	29,9	29,5	32,8	3o,7	
Rhein-Sieg-Kreis	29,3	27,9	25,7	27,6	-

Tabelle 1c

Feto-infantile Sterblichkeit - bezogen auf 1ooo Gesamtgeburten - in den Jahren 1972/73/74 und daraus errechnetem Mittelwert -

Reg.Bez. Münster	72	73	74	Mittel-wert	
Krf.St. Bocholt	3o,3	31,8	37,9	33,3	
Krf.St. Bottrop	38,6	34,9	36,9	36,8	+
Krf.St. Gelsenkirchen	42,3	37,7	33,7	37,9	+
Krf.St. Gladbeck	38,6	46,4	39,1	41,4	+ +
Krf.St. Münster	3o,7	33,1	21,5	28,4	-
Krf.St. Recklinghausen	35,o	41,8	43,o	39,9	+ +
Ahaus	38,5	35,8	34,4	36,2	+
Beckum	34,7	36,9	31,9	34,5	
Borken	32,7	28,8	25,9	29,1	-
Lüdinghausen	34,3	4o,1	35,4	36,6	+
Münster	24,7	34,5	36,2	31,8	
Recklinghausen	37,7	42,6	38,1	39,5	+ +
Steinfurt	41,3	35,4	41,o	39,2	+ +
Tecklenburg	35,6	43,5	32,4	37,2	+
Warendorf	25,3	23,6	36,2	28,4	-
Coesfeld	27,3	3o,6	3o,9	29,6	-

Tabelle 1 d

Feto-infantile Sterblichkeit - bezogen auf 1ooo Gesamtgeburten - - in den Jahren 1973/74 und daraus errechnetem Mittelwert

Reg.Bez. Detmold	73	74	Mittel-wert	
Krf.St. Bielefeld	3o,3	22,4	26,3	- -
Büren	42,5	35,1	38,8	+
Gütersloh	31,1	28,8	3o,o	
Herford	36,o	3o,9	33,5	
Hoexter	31,1	35,7	33,4	
Lippe	28,6	28,2	28,4	-
Minden-Lübbecke	31,5	3o,1	3o,8	
Paderborn	39,9	36,o	38,o	+
Warburg	45,5	23,5	34,5	

Tabelle 1e

Feto-infantile Sterblichkeit - bezogen auf 1ooo Gesamtgeburten -
- in den Jahren 1972/73/74 und daraus errechnetem Mittelwert

Reg.Bez. Arnsberg	72	73	74	Mittel-wert	
Krf.St. Bochum	34,3	39,1	36,1	36,5	+
Krf.St. Castrop-Rauxel	32,1	47,7	34,4	38,1	+
Krf.St. Dortmund	36,2	38,1	36,2	36,8	+
Krf.St. Hagen	34,4	31,8	37,6	34,6	
Krf.St. Hamm	45,3	42,1	3o,o	39,1	+
Krf.St. Herne	34,3	41,6	27,3	34,4	
Krf.St. Iserlohn	56,o	35,9	34,7	42,2	+ + +
Krf.St. Lünen	42,6	47,9	33,o	41,2	+ +
Krf.St. Wanne-Eickel	57,2	43,o	39,7	46,6	+ +++
Krf.St. Wattenscheid	44,6	36,9	46,8	42,8	+ ++
Krf.St. Witten	41,1	38,o	31,3	36,8	+
Arnsberg	27,8	32,3	23,9	28,o	-
Brilon	35,9	33,8	3o,4	33,4	
Ennepe-Ruhr-Kr.	3o,2	31,7	36,6	32,8	
Iserlohn	38,5	29,8	36,7	35,o	
Lippstadt	37,o	36,1	32,7	35,3	
Lüdenscheid	31,8	31,1	35,3	32,7	
Meschede	29,5	34,7	3o,2	31,5	
Olpe	25,4	29,2	23,1	25,9	- -
Siegen	29,9	33,4	24,8	29,4	-
Soest	42,9	38,8	4o,8	4o,8	+ +
Unna	34,8	3o,2	31,8	32,3	
Wittgenstein	27,8	41,5	31,4	33,6	

Tabelle 1f

F E T O - I N F A N T I L E S T E R B L I C H K E I T

	Mittel-wert	72	73	74
Reg.Bez. Düsseldorf	32,4	33,2	33,o	31,1
Reg.Bez. Köln	32,5	34,4	32,1	3o,9
Reg.Bez. Münster	35,7	35,4	37,1	34,7
Reg.Bez. Detmold	31,6	32,1	32,9	31,6
Reg.Bez. Arnsberg	33,2	35,3	33,6	3o,6
NRW	33,o	34,1	33,6	31,4

Tabelle 1g

Kreisfreie Städte und Kreise mit niedriger feto-infantiler Sterblichkeitsrate

Krf.St. Remscheid	25,1	23,1	29,1	23,2
Krf.St. Bonn	25,4	28,8	21,7	25,4
Düss.Mettmann	25,9	26,4	27,6	23,7
Olpe	25,9	25,4	29,2	23,1
Solingen	26,3	27,o	25,2	26,7

Tabelle 1h

Kreisfreie Städte und Kreise mit hoher feto-infantiler Sterblichkeitsrate

Krf.St.Wanne-Eickel	46,6	57,2	43,o	39,7
Krf.St.Wattenscheid	42,8	44,6	36,9	46,8
Krf.St.Iserlohn	42,2	56,o	35,9	34,7
Krf.St.Gladbeck	41,4	38,6	46,4	39,1
Krf.St.Lünen	41,2	42,6	47,9	33,o

2. Totgeborene

Vergleicht man die Totgeborenenziffern NRW's mit denen anderer Bundesländer, so lagen sie in den 6oiger Jahren meist bei den höchsten Werten. (4)

Auch 1972-74 sind sie sehr hoch. In den einzelnen Gebieten NRW's findet man jedoch sehr unterschiedliche Totgeborenenraten. So ist der Mittelwert aus den Jahren 1972-74 der Stadt Wattenscheid fast dreimal so hoch wie der der Stadt Solingen, und, wie in den Tabellen 2a - e zu sehen ist, sind die Mittelwerte mehrerer Städte doppelt so hoch wie die anderer, noch häufiger sind Extremwerte in den einzelnen Jahren. Auch die Regierungsbezirke selbst weisen unterschiedliche Durchschnittswerte auf. Die Regierungsbezirke Münster und Arnsberg haben größere Totgeborenenraten als die übrigen. Die meisten Totgeborenen dieser beiden Regierungsbezirke sind in den Städten des Industriegebietes zu finden und nicht vorwiegend in den Regionen, die eine deutlich geringere Konzentration von medizinischen Versorgungseinrichtungen aufweisen.
(Vgl. Tabellen 15a - f)
Allgemein ist auffällig, daß Gebiete mit niedrigen Totgeborenenraten im Einzugsbereich größerer medizinischer Zentren liegen, wie: Düsseldorf, Düsseldorf-Mettmann, Essen, Mühlheim/Ruhr, Leverkusen, Solingen, Remscheid; dann Bonn, Münster und Bielefeld. Jedoch erklärt sich die Totgeborenenrate nicht nur aus den kurzen Wegen zu den Versorgungsbereichen; auch Wanne-Eickel, Castrop-Rauxel, Wattenscheid, Bochum, Recklinghausen liegen im Bereich solcher Zentren. Die hohen Raten dieser Städte sind wahrscheinlich ein soziales Problem, das des dicht besiedelten Industriegebietes.

Einige Regionen lassen für ihre hohe Totgeborenenrate weder die Erklärung der "weiten Wege" noch die der industriellen Sozialstruktur zu, so Bergheim-Erft. Der Kreis hat zwar selbst nur wenige Geburtshilfebetten, er liegt jedoch im Einzugsbereich von Köln. Ebenso fallen die Stadt Iserlohn und der Kreis Lüdenscheid auf.

Niedrige Totgeborenenziffern weisen jedoch auch ländliche Gebiete mit "weiten Wegen" auf, so Siegen, Olpe, Hoexter, Coesfeld, Warendorf.

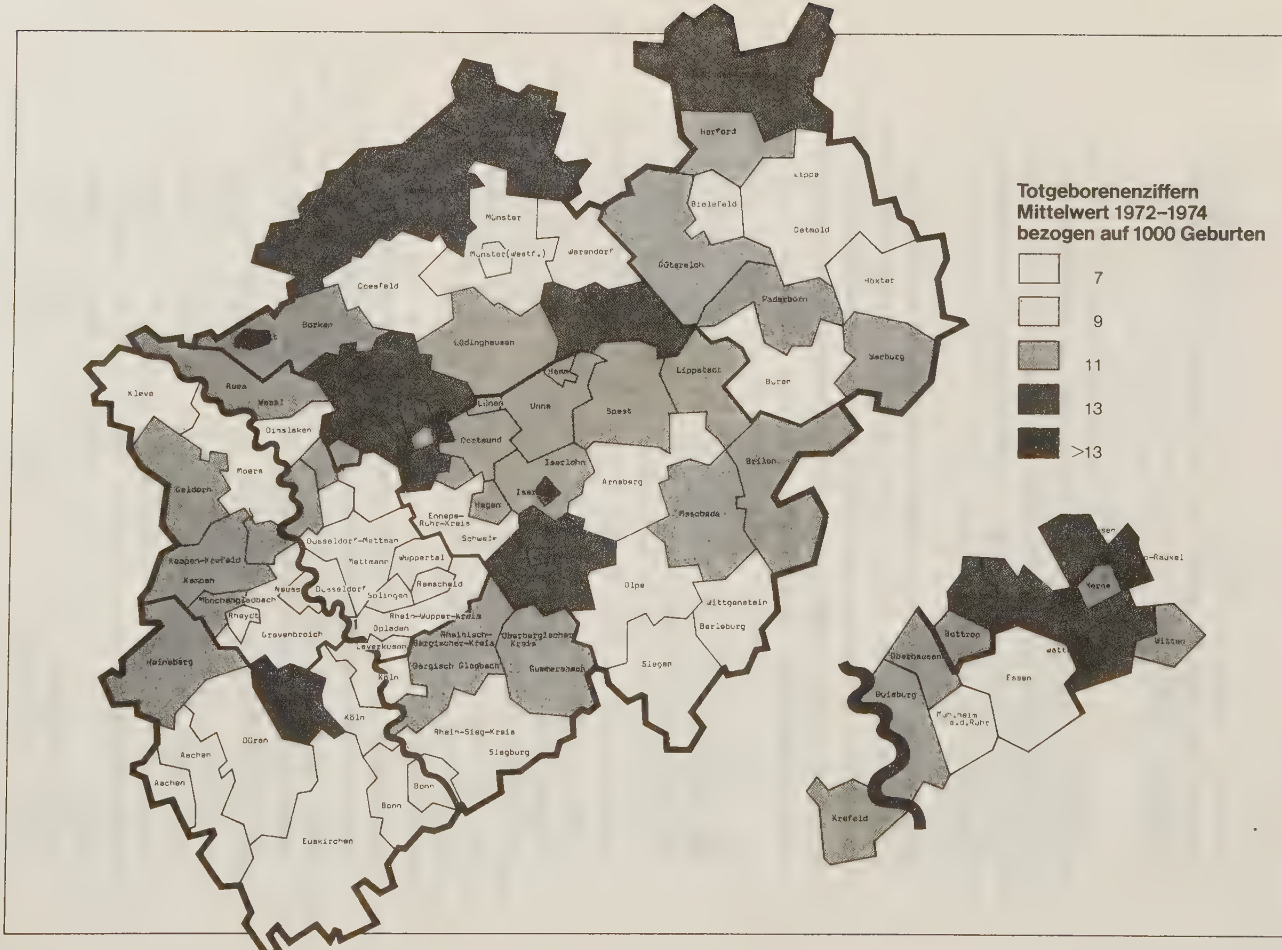
Betrachtet man die Totgeborenenraten der einzelnen Regionen in der 3-Jahres Entwicklung, so erkennt man Schwankungen. Städte wie Kreise, industrielle wie ländliche Regionen zeigen eine zunehmende wie eine abnehmende Rate oder einen Anstieg oder Abfall für das Jahr 1973.

Schwankungen finden sich auch in Gebieten mit durchschnittlich niedrigen und durchschnittlich hohen Totgeborenenraten. Jedoch ist im ganzen eine leichte Abnahme der Raten zu erkennen. Diese wird in der Summe der Kreise, den Regierungsbezirken, ausgedrückt. (Tab. 2f)

Der Anteil der weniger als 2500 g Gewichtigen an den Totgeborenen liegt bei den meisten Städten und Kreisen zwischen 40 % und 70 % und zeigt keine signifikant gebietsmäßigen Auffälligkeiten. Wenn einige Kreise extrem hohe oder niedere Anteile aufweisen, so liegt das vorwiegend an den kleinen Zahlen, die nicht bewertet werden können. Nicht darunter fallen die Kreise Ennepe-Ruhr (23,8 %) und Soest (29,4 %) mit niedrigen Anteilen im Jahr 1972 und Münster (81,8 %) 1972 und Lippstadt (84,6 %) 1974 mit hohen Anteilen der weniger als 2500 g Gewichtigen.

Zum Vergleich werden einige Totgeborenenziffern der Jahre 1972, 73, 74 aufgeführt: Das europäische Land mit der niedrigsten Ziffer, die BRD; das Bundesland mit der niedrigsten Ziffer, NRW; der Bezirk in NRW mit der niedrigsten Ziffer und der mit der höchsten.

	1972	1973	1974
Schweden	7,9	7,2	6,6
BRD	9,3	8,9	8,5
Baden-Württemberg	8,5	7,7	6,5
NRW	9,3	9,5	8,9
Krf.St.Solingen	6,8	4,3	5,0
Krf.St.Wattenscheid	13,7	17,1	16,6


Totgeborenenziffern
Mittelwert 1972–1974
bezogen auf 1000 Geburten
7
9
11
13
>13
Herford
Lippe
Bielefeld
Detmold
Münster
Münster(westf.)
Warendorf
Gütersloh
Höxter
Paderborn
Coesfeld
Borken
Lüdinghausen
Warburg
Lippstadt
Büren
Kleve
Rees
Wesel
Hamm
Unna
Soest
Lünen
Dinslaken
Dortmund
Iserlohn
Brilon
Moers
Arnsberg
Geldern
Hagen
Meschede
Ennepe-Ruhr-Kreis
Schwelm
Düsseldorf-Mettmann
Mettmann
Wuppertal
Kempen-Krefeld
Kempen
Neuss
Düsseldorf
Remscheid
Olpe
Solingen
Mönchengladbach
Rheydt
Rhein-Wupper-Kreis
Wittgenstein
Opladen
Grevenbroich
Rheinisch-Bergischer-Kreis
Oberbergischer Kreis
Berleburg
Leverkusen
Heinsberg
Bergisch Gladbach
Gummersbach
Siegen
Köln
Rhein-Sieg-Kreis
Düren
Aachen
Siegburg
Bonn
Euskirchen
Herne
Bottrop
Witten
Oberhausen
Essen
Duisburg
Mülheim a.d.Ruhr
Krefeld

Zur Berechnung der T o t g e b u r t e n z i f f e r n (Tabellen 2a, b, c, d, e) wurden die absoluten Totgeburtenzahlen der kreisfreien Städte und Kreise der Jahre 1972, 1973, 1974 auf 1ooo Gesamtgeburten der entsprechenden Jahre bezogen. Aus den Totgeburtenziffern dreier Jahre wurde der Mittelwert errechnet.

Ebenso wurden die Totgeburtenziffern für die 5 Regierungsbezirke und für das Land NRW ermittelt. (Tabelle 2f) Gesondert sind in den Tabellen (2g, h) kreisfreie Städte und Kreise mit niedriger und hoher Totgeburtenrate zusammengestellt.

Totgeburtenzahlen, aufgeschlüsselt nach dem Geburtsgewicht, für die Regierungsbezirke und NRW befinden sich im tabellarischen Anhang.

Die Berechnungen erfolgten aus den Tabellen N 39 A der Berichtsjahre 1972, 1973, 1974.

Tabelle 2a

Totgeburten - bezogen auf 1ooo Gesamtgeburten -

- in den Jahren 1972/73/74 und daraus errechnetem Mittelwert -

Reg.Bez. Düsseldorf	72	73	74	Mittel-wert	
Krf.St. Düsseldorf	5,5	7,8	7,2	6,8	-
Krf.St. Duisburg	11,8	1o,7	8,9	1o,5	+
Krf.St. Essen	7,2	6,9	7,6	7,2	
Krf.St. Krefeld	5,3	11,7	11,o	9,3	+
Krf.St. Leverkusen	7,8	5,5	8,o	7,1	
Krf.St. Mönchengladb.	12,7	5,1	11,6	9,8	+
Krf.St. Mühlheim/Ruhr	5,2	5,1	7,5	5,9	-
Krf.St. Neuss	8,4	8,9	7,8	8,4	
Krf.St. Oberhausen	1o,3	13,6	9,2	11,o	+
Krf.St. Remscheid	5,4	8,4	7,5	7,1	
Krf.St. Rheydt	7,4	12,4	4,o	7,9	
Krf.St. Solingen	6,8	4,3	5,o	5,4	-
Krf.St. Wuppertal	6,4	8,3	7,1	7,3	
Dinslaken	8,5	8,5	9,1	8,7	
Düss.-Mettmann	8,o	5,4	7,7	7,o	
Geldern	9,7	1o,o	7,6	9,1	
Grevenbroich	5,8	8,7	9,8	8,1	
Kempen-Krefeld	9,8	11,o	7,8	9,5	+
Kleve	1o,9	11,o	4,6	8,8	
Moers	1o,7	9,1	6,5	8,8	
Rees	9,1	9,9	1o,5	9,8	+
Rhein-Wupperkr.	7,o	9,2	7,3	7,8	

Tabelle 2b

Totgeburten - bezogen auf 1ooo Gesamtgeburten -

- in den Jahren 1972/73/74 und daraus errechnetem Mittelwert -

Reg.Bez. Köln	72	73	74	Mittel-wert	
Krf.St. Aachen	8,8	8,7	6,o	7,8	
Krf.St. Bonn	5,5	7,7	5,7	6,3	-
Krf.St. Köln	9,5	7,2	8,6	8,4	
Aachen	1o,4	7,o	7,2	8,2	
Bergheim-Erft	14,7	1o,3	12,2	12,4	+ +
Düren	7,6	1o,3	8,6	8,8	
Euskirchen	6,1	11,6	7,2	8,3	
Heinsberg	12,5	7,1	12,5	1o,7	+
Köln	7,4	8,7	9,5	8,5	
Oberberg.Kreis	6,5	11,5	1o,o	9,3	+
Rhein-Bergisch.-Kr.	8,8	1o,5	9,2	9,5	+
Rhein-Sieg-Kreis	1o,o	8,1	6,4	8,2	

Tabelle 2c

Totgeburten - bezogen auf 1ooo Gesamtgeburten -

- in den Jahren 1972/73/74 und daraus errechnetem Mittelwert -

Reg.Bez. Münster	72	73	74	Mittel-wert	
Krf.St. Bocholt	7,6	12,4	2o,7	13,6	+ + +
Krf.St. Bottrop	9,9	7,6	12,3	9,9	+
Krf.St. Gelsenkirchen	12,6	11,2	11,1	11,6	+ +
Krf.St. Gladbeck	8,2	12,9	13,8	11,6	+ +
Krf.St. Münster	7,2	7,8	3,5	6,17	-
Krf.St. Recklinghausen	11,9	13,9	1o,3	12,o	+ +
Ahaus	18,3	1o,2	7,5	12,o	+ +
Beckum	1o,3	12,3	12,5	11,6	+ +
Borken	11,6	7,7	1o,5	9,9	+
Lüdinghausen	11,6	11,7	9,6	11,o	+
Münster	5,8	1o,o	1o,6	8,8	
Recklinghausen	11,1	11,1	13,o	11,7	+ +
Steinfurt	16,3	9,4	13,2	13,o	+ +
Tecklenburg	5,2	13,o	9,3	12,5	+ +
Warendorf	7,9	1o,o	4,8	7,6	
Coesfeld	1o,9	7,5	5,2	7,9	

Tabelle 2d

Totgeburten - bezogen auf 1ooo Gesamtgeburten -

- in den Jahren 1972/73/74; wegen Gebietsreform errechneter Mittelwert aus 73 und 74 -

Reg.Bez. Detmold	72	73	74	Mittel-wert	
Krf.St. Bielefeld	8,5				
Büren	5,2				
Halle	8,8				
Lemgo	9,2				
Wiedenbrück	11,5				
Herford	7,7				
Hoexter	9,2				
Bielefeld	5,6				
Detmold	14,7				
Minden	1o,2				
Lübbecke	12,9				
Paderborn	7,o				
Warburg	7,6				
Krf.St. Bielefeld		8,2	5,8	7,o	
Büren		5,7	11,3	8,5	
Gütersloh		1o,8	8,4	9,6	+
Herford		1o,3	8,4	9,4	+
Hoexter		6,7	8,7	7,7	
Lippe		7,8	9,2	8,5	
Minden-Lübbecke		9,5	12,7	11,1	+ +
Paderborn		12,4	8,2	1o,3	+
Warburg		1o,3	1o,7	1o,5	+

Tabelle 2e

Totgeburten - bezogen auf Gesamtgeburten -

- in den Jahren 1972/73/74 und daraus errechnetem Mittelwert -

Reg.Bez. Arnsberg	72	73	74	Mittel-wert	
Krf.St. Bochum	8,6	13,9	11,3	11,3	+ +
Krf.St. Castrop-Rauxel	13,1	17,2	12,o	14,1	+ + +
Krf.St. Dortmund	9,8	11,8	11,o	1o,9	+
Krf.St. Hagen	1o,o	8,9	12,1	1o,3	+
Krf.St. Hamm	11,9	1o,5	7,6	1o,o	+
Krf.St. Herne	7,2	14,5	7,1	9,6	+
Krf.St.Iserlohn	2o,3	8,5	9,1	12,6	+ +
Krf.St. Lünen	8,o	16,o	8,6	1o,9	+
Krf.St. Wanne-Eickel	16,6	1o,2	12,9	13,2	+ + +
Krf.St. Wattenscheid	13,7	17,1	16,6	15,8	+ + + +
Krf.St. Witten	11,3	1o,9	6,7	9,6	+
Arnsberg	11,8	8,9	4,7	8,5	
Brilon	9,o	6,3	13,4	9,6	+
Ennepe-Ruhr-Kr.	7,6	6,9	9,5	8,o	
Iserlohn	1o,4	6,2	11,6	9,4	+
Lippstadt	9,6	8,3	9,4	9,1	
Lüdenscheid	9,7	13,8	11,6	11,7	+ +
Meschede	11,1	11,6	9,7	1o,8	+
Olpe	9,5	9,7	5,3	8,2	
Siegen	9,2	1o,6	3,9	7,9	
Soest	1o,4	8,8	1o,2	9,8	+
Unna	8,5	11,5	7,6	9,2	
Wittgenstein	3,5	11,9	1o,5	8,6	

Tabelle 2f

T O T G E B O R E N E pro 1ooo Gesamtgeburten

	Mittel-wert	72	73	74
Reg.Bez. Düsseldorf	8,1	8,o	8,5	7,9
Reg.Bez. Köln	8,7	9,o	8,6	8,6
Reg.Bez. Münster	1o,9	11,5	1o,6	1o,5
Reg.Bez. Detmold	9,3	9,2	9,8	8,9
Reg.Bez. Arnsberg	1o,1	9,9	1o,8	9,5
N R W	9,2	9,3	9,5	8,9

Tabelle 2g

Kreisfreie Städte und Kreise mit niedriger Totgeburtenrate

Krf.St. Solingen	5,4	6,8	4,3	5,o
Krf.St. Mühlheim/Ruhr	5,9	5,2	5,1	7,5
Krf.St. Münster	6,2	7,2	7,8	3,5
Krf.St. Bonn	6,3	5,5	7,7	5,7
Krf.St. Düsseldorf	6,8	5,5	7,8	7,2
Düsseldorf-Mettm.	7,o	8,o	5,4	7,7

Tabelle 2h

Kreisfreie Städte und Kreise mit hoher Totgeburtenrate

Krf.St. Wattenscheid	15,8	13,7	17,1	16,6
Krf.St. Castrop-Rauxel	14,1	13,1	17,2	12,o
Krf.St. Bocholt	13,6	7,6	12,4	2o,7
Krf.St. Wanne-Eickel	13,2	16,6	1o,2	12,9
Steinfurt	13,o	16,3	9,4	13,2
Krf.St. Iserlohn	12,6	2o,3	8,5	9,1

3. Säuglingssterblichkeit

Die Säuglingssterbeziffern der Bundesrepublik lagen in den Jahren

1972	bei	22,4	
1973	bei	22,7	
1974	bei	21,1	je 1ooo Lebendgeborenen

von Schweden

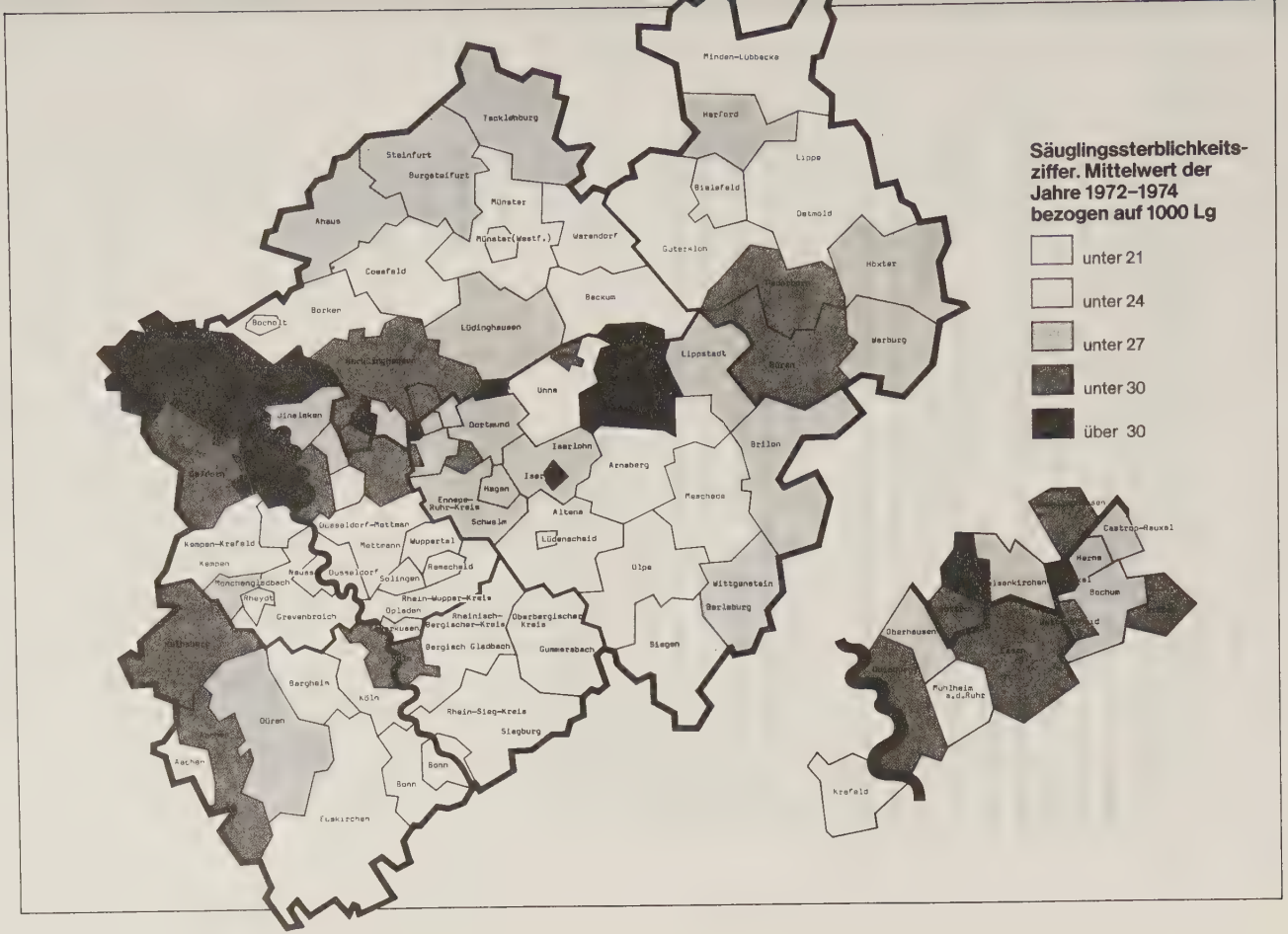
1972	bei	1o,9	
1973	bei	9,9	
1974	bei	9,6	je 1ooo Lebendgeborenen (Stat.Bundesamt Wiesbaden)

von Nordrhein-Westfalen

1972	bei	24,7	
1973	bei	24,7	
1974	bei	23,1	je 1ooo Lebendgeborenen (Tab.2f)

Wie schon erwähnt, sind die Säuglingssterbeziffern der Bundesrepublik und auch Nordrhein-Westfalens in den letzten Jahren deutlich gesunken, die Werte Schwedens liegen jedoch noch erheblich niedriger.

Die Säuglingssterblichkeit ist vorwiegend ein Problem der Neugeborenenperiode und damit der Frühsterblichkeit. Änderungen dieser Ziffern sind durch den perinatal-medizinischen Bereich zu beeinflussen. Die Nachsterblichkeit, der zahlenmäßig relativ niedere Anteil an der Säuglingssterblichkeit, ist schwierig zielstrebig zu verringern, er wird durch viele Einflüsse bestimmt.


Minden-Lübbecke
Herford
Lippe
Bielefeld
Detmold
Gütersloh
Höxter
Paderborn
Warburg
Tecklenburg
Steinfurt
Burgsteinfurt
Münster
Münster(Westf.)
Warendorf
Ahaus
Coesfeld
Borken
Bocholt
Recklinghausen
Beckum
Lüdinghausen
Lippstadt
Soest
Unna
Dortmund
Iserlohn
Arnsberg
Brilon
Meschede
Hagen
Ennepe-Ruhr-Kreis
Schwelm
Altena
Lüdenscheid
Ulpe
Wittgenstein
Siegen
Gummersbach
Oberbergischer Kreis
Rhein-Berg. Kreis
Bergisch Gladbach
Rhein-Wupper-Kreis
Solingen
Remscheid
Wuppertal
Mettmann
Düsseldorf-Mettmann
Neuss
Düsseldorf
Mönchengladbach
Rheydt
Krefeld
Kempen-Krefeld
Kempen
Grevenbroich
Opladen
Leverkusen
Rhein-Sieg-Kreis
Siegburg
Bonn
Köln
Bergheim
Düren
Aachen
Euskirchen
Gelsenkirchen
Bochum
Herne
Castrop-Rauxel
Oberhausen
Essen
Mülheim a.d.Ruhr
Säuglingssterblichkeits-
ziffer. Mittelwert der
Jahre 1972–1974
bezogen auf 1000 Lg
unter 21
unter 24
unter 27
unter 30
über 30

Zur Berechnung der Säuglingssterbeziffer (Tabellen 3a, b, c, d, e) wurden die absoluten Zahlen der gestorbenen Säuglinge der Jahre 1972, 1973, 1974 (Reg.Bez. Detmold 1973, 1974) auf 1ooo Lebendgeborene der entsprechenden Jahre bezogen. Aus den Ziffern dieser Jahre wurde der Mittelwert errechnet.

Ebenso wurden die Säuglingssterbeziffern für die fünf Regierungsbezirke und für das Land NRW ermittelt. (Tabelle 3f). Gesondert sind in den Tabellen (3g, h) kreisfreie Städte und Kreise mit niedriger und hoher Säuglingssterbeziffer zusammengestellt.

Die Tabelle (3i) zeigt die Säuglingssterbeziffern der kreisfreien Städte und Kreise mit niedriger und Tabelle (3k) mit hoher Sterblichkeitsrate, aufgeschlüsselt nach Geburtsgewicht und den aus drei Jahren errechneten Mittelwerten. Die Angaben erfolgen in Prozent, d.h. bezogen auf 1oo Lebendgeborene der jeweiligen Gewichtsklassen.

Die Berechnungen erfolgten aus den Tabellen N 48 und N 39 A der Berichtsjahre 1972, 1973, 1974.

Tabelle 3a

Lebendgeboren Verstorbene - bezogen auf 1ooo Lebendgeborene -
- in den Jahren 1972/73/74 und daraus errechnetem Mittelwert -

Reg.Bez. Düsseldorf	72	73	74	Mittel-wert	
Krf. St. Düsseldorf	22,2	22,1	2o,6	21,6	
Krf. St. Duisburg	29,9	28,5	26,1	28,2	+ +
Krf. St. Essen	32,o	26,6	25,1	27,9	+ +
Krf. St. Krefeld	21,3	21,3	17,3	2o,o	-
Krf. St. Leverkusen	19,6	23,1	26,2	23,o	
Krf. St. Mönchengladb.	23,8	31,3	24,2	26,4	+
Krf. St. Mühlheim/Ruhr	31,3	2o,9	18,4	23,5	
Krf. St. Neuss	21,6	19,7	27,8	23,o	
Krf. St. Oberhausen	3o,7	23,o	26,o	26,6	+
Krf. St. Remscheid	17,8	2o,9	15,9	18,2	-
Krf. St. Rheydt	21,4	23,1	26,3	23,6	
Krf. St. Solingen	2o,4	21,o	21,8	21,1	
Krf. St. Wuppertal	24,2	24,4	22,9	23,8	
Dinslaken	26,9	19,9	28,o	24,9	+
Düss.-Mettmann	18,5	22,3	16,1	19,o	-
Geldern	26,8	29,2	25,o	27,o	+ +
Grevenbroich	23,7	23,8	22,o	23,2	
Kempen-Krefeld	19,9	21,9	25,9	22,6	
Kleve	3o,7	3o,o	36,7	32,5	+ + +
Moers	29,o	3o,2	31,7	3o,3	+ + +
Rees	3o,8	27,9	33,o	3o,6	+ + +
Rhein-Wupperkr.	25,9	26,7	13,6	22,1	

Tabelle 3b

Lebendgeborene Verstorbene - bezogen auf 1ooo Lebendgeborene -

- in den Jahren 1972/73/74 und daraus errechnetem Mittelwert -

Reg.Bez. Köln	72	73	74	Mittel-wert	
Krf.St. Aachen	25,o	23,3	18,o	22,1	
Krf.St. Bonn	23,5	14,2	2o,3	19,3	-
Krf.St. Köln	29,7	25,3	26,5	27,2	+ +
Aachen	3o,5	33,o	23,o	28,8	+ +
Bergheim-Erft	27,4	25,3	17,6	23,4	
Düren	23,5	25,6	26,9	25,3	+
Euskirchen	24,7	21,4	14,9	2o,3	-
Heinsberg	32,9	25,3	3o,4	29,5	+ +
Köln	21,9	26,3	18,8	22,3	
Oberberg.Kreis	22,2	23,9	2o,o	22,o	
Rhein-Bergisch.-Kr.	21,3	19,2	23,9	21,5	
Rhein-Sieg-Kreis	19,5	2o,o	19,5	19,7	-

Tabelle 3c

Lebendgeboren Verstorbene - bezogen auf 1ooo Lebendgeborene -

- in den Jahren 1972/73/74 und daraus errechnetem Mittelwert -

Reg.Bez. Münster	72	73	74	Mittel-wert	
Krf.St. Bocholt	22,9	19,7	17,6	2o,1	-
Krf.St. Bottrop	29,o	27,5	24,9	27,1	+ +
Krf.St. Gelsenkirchen	3o,1	26,8	22,9	26,6	+
Krf.St. Gladbeck	3o,7	33,9	25,6	3o,1	+ + +
Krf.St. Münster	23,7	25,5	18,o	22,4	
Krf.St. Recklinghausen	23,4	28,2	33,o	28,2	+ +
Ahaus	2o,6	25,9	27,1	24,5	+
Beckum	24,7	24,9	19,9	23,2	
Borken	21,4	21,3	15,6	19,4	-
Lüdinghausen	23,o	28,8	26,1	26,o	+
Münster	19,1	24,8	25,9	23,3	
Recklinghausen	27,o	31,9	25,5	28,1	+ +
Steinfurt	25,4	26,2	28,2	26,6	+
Tecklenburg	2o,7	3o,9	23,4	25,o	+
Warendorf	17,6	13,8	31,6	21,o	
Coesfeld	19,4	23,3	25,9	22,9	

Tabelle 3d

Lebendgeboren Verstorbene - bezogen auf 1ooo Lebendgeborene -
- in den Jahren 1973/74 und daraus errechnetem Mittelwert -

Reg.Bez. Detmold	73	74	Mittel-wert	
Krf.St. Bielefeld	22,3	19,9	21,1	
Büren	3o,7	24,o	27,4	+ +
Gütersloh	2o,5	2o,5	2o,5	-
Herford	26,o	22,7	24,4	+
Hoexter	24,5	27,3	25,9	+
Lippe	2o,9	19,2	2o,1	-
Minden-Lübbecke	22,2	17,7	2o,o	-
Paderborn	27,8	28,o	27,9	+ +
Warburg	35,5	13,o	24,3	+

Tabelle 3e

Lebendgeboren Verstorbene - bezogen auf 1ooo Lebendgeborene -

- in den Jahren 1972/73/74 und daraus errechnetem Mittelwert -

Reg.Bez. Arnsberg	72	73	74	Mittel-wert	
Krf.St. Bochum	26,o	25,6	25,1	25,6	+
Krf.St. Castrop-Rauxel	19,3	31,o	22,7	24,3	+
Krf.St. Dortmund	26,7	26,6	25,5	26,2	+
Krf.St. Hagen	24,6	23,1	25,7	24,5	+
Krf.St. Hamm	33,8	31,9	22,9	29,5	+ +
Krf.St. Herne	27,3	27,5	2o,3	25,o	+
Krf.St. Iserlohn	36,3	27,6	25,8	29,9	+ +
Krf.St. Lünen	34,9	32,4	24,6	3o,6	+ + +
Krf.St. Wanne-Eickel	41,2	33,2	27,2	33,9	+ + + +
Krf.St. Wattenscheid	31,3	2o,1	3o,7	27,4	+ +
Krf.St. Witten	3o,1	27,4	24,8	27,4	+ +
Arnsberg	16,1	23,6	19,4	19,7	-
Brilon	27,2	27,6	17,2	24,o	
Ennepe-Ruhr-Kr.	22,7	25,o	27,4	25,o	+
Iserlohn	28,4	23,8	25,3	25,8	+
Lippstadt	27,7	28,o	23,4	26,4	+
Lüdenscheid	22,4	17,5	23,9	21,3	
Meschede	18,6	23,4	2o,2	2o,9	-
Olpe	16,1	19,7	17,9	17,9	-
Siegen	2o,9	23,o	2o,5	21,5	
Soest	32,8	3o,2	31,o	31,3	+ + +
Unna	26,5	19,o	24,4	23,3	
Wittgenstein	24,4		21,1	25,6	+

Tabelle 3f

Gestorbene Säuglinge-bezogen auf 1ooo Lebendgeburten -

SÄUGLINGSSTERBEZIFFERN

	Mittel-wert	72	73	74
Reg.Bez. Düsseldorf	24,5	25,4	24,6	23,4
Reg.Bez. Köln	23,9	25,4	23,7	22,5
Reg.Bez. Münster	25,1	24,2	26,8	24,4
Reg.Bez. Detmold	22,6	23,1	23,5	21,2
Reg.Bez. Arnsberg	24,9	25,6	24,9	24,1
N R W	24,2	24,7	24,7	23,1

Tabelle 3 g

Kreisfreie Städte und Kreise mit niedriger Sterberate

	Olpe	17,9	16,1	19,7	17,9
Krf.St.	Remscheid	18,2	17,8	2o,9	15,9
	Düsseldorf-Mettm	19,o	18,5	22,3	16,1
Krf.St.	Bonn	19,3	23,5	14,2	2o,3
	Borken	19,4	21,4	21,3	15,6

Tabelle 3h

Kreisfreie Städte und Kreise mit hoher Sterberate

Krf.St.	Wanne-Eickel	33,9	41,2	33,2	27,2
	Kleve	32,5	3o,7	3o,o	36,7
	Soest	31,3	32,8	3o,2	31,o
Krf.St.	Lünen	3o,6	34,9	32,4	24,6
	Rees	3o,6	3o,8	27,9	33,o
	Moers	3o,3	29,o	3o,2	31,7

Tabelle 31

Lebendgeborene Verstorbene (LgV) - SÄUGLINGSSTERBEZIFFERN -

Kreisfreie Städte und Kreise mit niedriger LgV-Rate

LgV. bezogen auf 1oo Lg. (inProzent)

1. > 25oo g
2. 2499 g - 2ooo g
3. 1999 g - 15oo g
4. 1499 g - 1ooo g
5. < 1ooo g

	Total	1	2	3	4	5	Total	1	2	3	4	5
	M i t t e l w e r t						72					
Olpe	1,79	o,67	6,62	32,78	67,41	83,33	1,61	o,69	-	33,33	77,28	1oo,oo
Krf.St. Remscheid	1,82	o,4o	1o,48	18,13	65,56	93,33	1,78	o,44	9,23	22,22	66,67	8o,oo
Düsseldorf-M.	1,9o	o,68	5,71	18,31	54,85	9o,48	1,85	o,65	7,45	11,54	48,39	71,43
Krf.St. Bonn	1,93	o,58	4,59	16,8o	62,o4	9o,91	2,35	o,92	5,61	12,9o	71,43	72,72
Borken	1,94	o,58	5,15	26,55	83,33	88,89	2,14	o,41	2,56	27,27	1oo,o	83,33
	73						74					
Olpe	1,97	o,56	11,24	25,oo	44,44	1oo,o	1,79	o,77	1,96	4o,oo	8o,oo	5o,oo
Krf.St. Remscheid	2,o9	o,58	6,82	21,o5	8o,oo	1oo,o	1,59	o,18	15,38	11,11	5o,oo	1oo,o
Düsseldorf-M.	2,23	o,76	4,92	24,49	7o,oo	1oo,o	1,61	o,62	4,76	18,92	46,15	1oo,o
Krf.St. Bonn	1,42	o,36	1,1o	16,67	69,23	1oo,o	2,o3	o,47	7,o6	2o,83	45,45	1oo,o
Borken	2,13	o,74	6,o6	35,71	1oo,o	83,33	1,56	o,59	6,82	16,67	5o,oo	1oo,o

Tabelle 3k

Lebendgeborene Verstorbene (LgV) - SÄUGLINGSSTERBEZIFFERN -

Kreisfreie Städte und Kreise mit hoher LgV-Rate

1. > 2500 g
2. 2499 g - 2000 g
3. 1999 - 1500 g
4. 1499 - 1000 g
5. < 1000 g

LgV. bezogen auf 100 Lg. (in Prozent)

	Total	1	2	3	4	5	Total	1	2	3	4	5
	Mittelwert						72					
Krf.St. Wanne-Eickel	3,39	1,08	5,09	27,93	70,37	91,67	4,12	1,47	7,14	36,36	77,78	100,0
Kleve	3,25	0,82	12,14	51,80	81,94	100,0	3,07	0,59	12,82	52,38	83,33	100,0
Soest	3,13	1,71	15,09	59,90	75,00	91,67	3,28	1,69	12,50	83,33	100,0	100,0
Krf.St. Lünen	3,06	0,90	8,84	26,51	53,33	100,0	3,49	1,00	4,35	42,86	50,00	100,0
Rees	3,06	1,04	19,05	35,68	73,81	88,89	3,08	1,04	11,11	33,33	71,43	66,67
Moers	3,03	0,85	9,75	36,10	73,19	83,86	2,90	0,86	7,19	34,37	83,33	69,23
	73						74					
Krf.St. Wanne-Eickel	3,32	0,74	5,00	30,77	83,33	75,00	2,72	1,02	3,12	16,67	50,00	100,0
Kleve	3,00	0,91	12,50	36,36	100,0	100,0	3,67	0,97	11,11	66,67	62,50	100,0
Soest	3,02	2,02	10,90	60,00	25,00	75,00	3,10	1,42	21,87	36,36	100,0	100,0
Krf.St. Lünen	3,24	0,94	-	20,00	60,00	100,0	2,46	0,77	13,33	16,67	50,00	100,0
Rees	2,79	1,19	29,03	26,67	50,00	100,0	3,30	1,04	17,02	47,05	100,0	100,0
Moers	3,02	0,79	8,18	38,23	81,25	82,35	3,17	0,90	13,87	35,71	55,00	100,0

4. Perinatale Mortalität

Die perinatalen Mortalitätsraten der Bundesrepublik lagen in den Jahren

1972	bei	24,2	
1973	bei	23,o	
1974	bei	21,4	je 1ooo Lebend- und Totgeborenen
			(Stat.Bundesamt,Wiesbaden)

die vom Land Nordrhein-Westfalen

1972	bei	25,6	
1973	bei	24,9	
1974	bei	23,1	je 1ooo Lebend- und Totgeborenen
			(Tab. 4f)

Nordrhein-Westfalen liegt also über dem Bundesdurchschnitt.

Betrachtet man die Durchschnittswerte der einzelnen Bundesländer in den vergangenen Jahren, so ist ein deutlicher Rückgang der perinatalen Mortalität zu sehen, wie auch die Werte von Nordrhein-Westfalen zeigen.

In den einzelnen Städten und Kreisen ist in den 3 untersuchten Jahren jedoch keineswegs immer eine abfallende Tendenz zu sehen. Von 82 Kreisen und Städten zeigten 37 eine abfallende, 15 eine ansteigende Tendenz. Die übrigen bleiben mit ihren Werten etwa gleich, oder haben ihre Spitzen und Senken 1973.

Vergleicht man die Mittelwerte der perinatalen Mortalitätsraten (Tab. 4a - e) mit denen der Frühsterblichkeitsraten (Tab. 5a - e), so erkennt man parallele Tendenzen. Auf den Karten (IV, V) ist dies leicht zu überschauen.

Dort wo die perinatale Mortalität günstigere Werte aufweist als die Frühsterblichkeit, wird sie positiv von der Totgeburtenrate beeinflußt. (Vgl. Tab. 1a - e und Karte II.)

Beispiele:

Krf.St. Mühlheim/Ruhr, Krf.St. Münster, Krf.St. Bielefeld.

Dort wo sie schlechtere Werte aufweist, wird sie negativ von der Totgeburtenrate beeinflußt.

Beispiele:

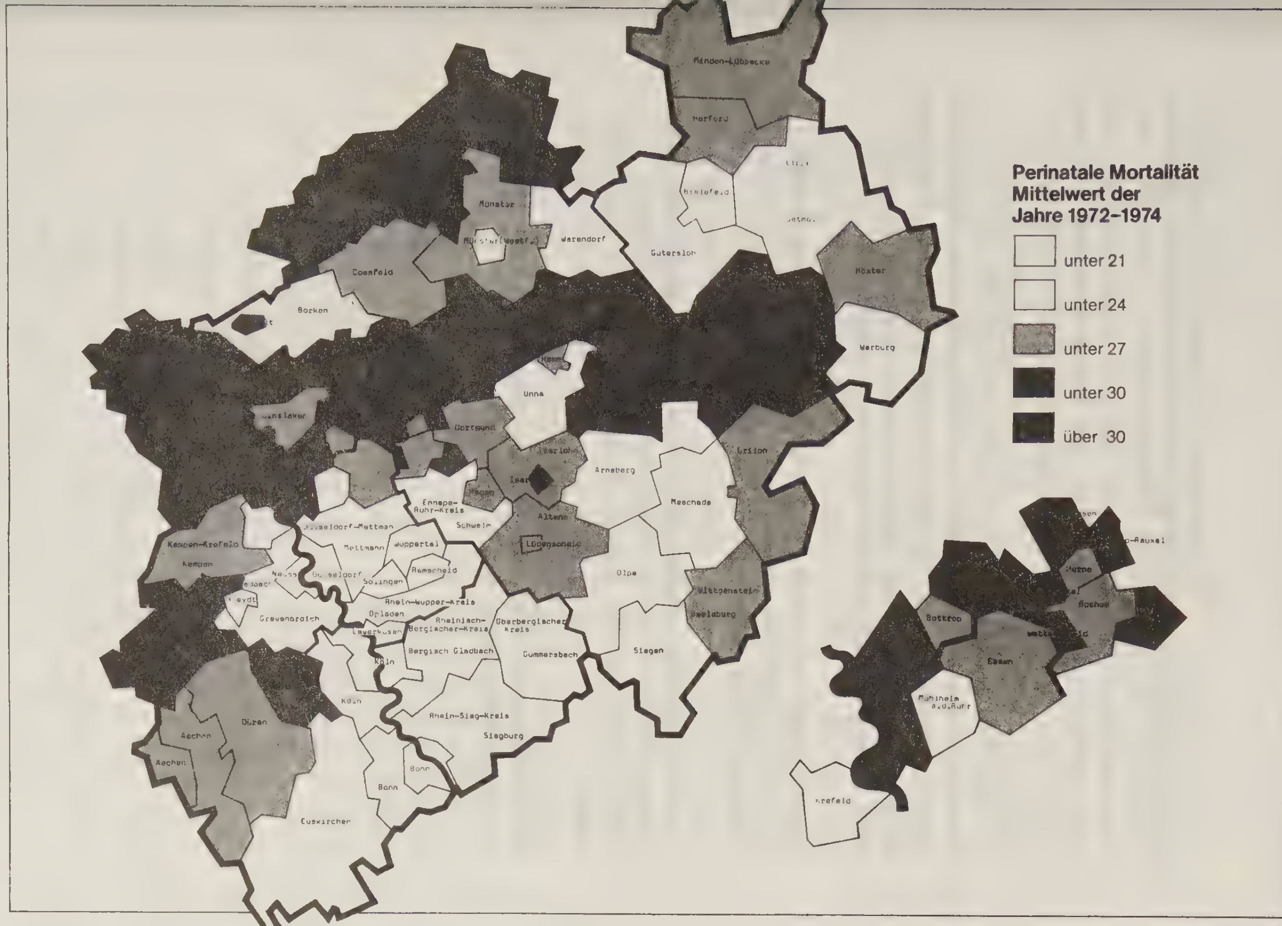
Krf.St. Remscheid, Rhein-Sieg-Kreis, Krf.St. Bocholt, Ahaus, Beckum, Steinfurt, Krf. St. Castrop-Rauxel, Krf.St. Dortmund, Krf.Str. Hagen ...

Große Unterschiede finden sich in den einzelnen Gebieten. So hat die Krf.St. Wanne-Eickel eine doppelt so hohe perinatale Mortalitätsrate wie die Krf. Städte Solingen, Düsseldorf, Bonn und die Kreise Düsseldorf-Mettmann und Olpe.

Auch die einzelnen Regierungsbezirke differieren, wenn auch nicht gravierend. Die Regierungsbezirke Münster und Arnsberg haben eine höhere Mortalitätsrate als die übrigen.

Betrachtet man die perinatale Mortalität der einzelnen Gewichtsklassen (Tab. 4f, g, h), so liegt sie bei den unter 1ooo g-Gewichtigen häufig bei 1oo % oder knapp darunter (NRW im 3-Jahres-Durchschnitt 96 %); bei den 1ooo - 15oo g-Gewichtigen meist über 6o % (NRW 67 %); bei den 15oo - 2ooo g-Gewichtigen um 3o % (NRW 3o %); bei den 2ooo - 25oo g-Gewichtigen zwischen 7 und 1o % (NRW 9 %).

Unter diesen Durchschnittswerten finden sich verschiedene positive Abweichungen mit viel niedrigeren PM-Raten und negative mit wesentlich höheren Raten (Vgl. Tab. 4g + h).


Perinatale Mortalität
Mittelwert der
Jahre 1972–1974
unter 21
unter 24
unter 27
unter 30
über 30
Minden-Lübbecke
Herford
Bielefeld
Münster
Warendorf
Gutersloh
Höxter
Warburg
Coesfeld
Borken
Unna
Dortmund
Arnsberg
Meschede
Brilon
Ennepe-Ruhr-Kreis
Schwelm
Altena
Lüdenscheid
Olpe
Wittgenstein
Siegen
Mettmann
Wuppertal
Remscheid
Solingen
Kempen-Krefeld
Kempen
Grevenbroich
Rhein-Wupper-Kreis
Opladen
Rheinisch-Bergischer-Kreis
Oberbergischer Kreis
Bergisch Gladbach
Gummersbach
Köln
Rhein-Sieg-Kreis
Siegburg
Bonn
Düren
Aachen
Euskirchen
Bottrop
Essen
Bochum
Mülheim a.d.Ruhr

Zur Berechnung der p e r i n a t a l e n M o r t a l i t ä t s - R a t e n (PM-Raten) wurden die absoluten Zahlen der Totgeburten und der bis einschließlich dem 7. Lebenstag verstorbenen Säuglinge addiert und auf 1ooo Gesamtgeburten bezogen. (Tabellen 4a, b, c, d, e). Die Mittelwerte aus den Jahren 1972, 1973, 1974 wurden berechnet (Reg.Bez.Detmold 73/74).

Für die fünf Regierungsbezirke und das Land NRW sind in Tabelle 4f die PM-Raten der drei Jahre nach Geburtsgewichten aufgeschlüsselt und in Prozent angegeben, d.h. auf 1oo Gesamtgeburten der jeweiligen Gewichtsklassen bezogen. Aus den drei Jahren wurden jeweils Mittelwerte berechnet.

Ebenso wurden die Werte für kreisfreie Städte und Kreise mit niedriger PM-Rate (Tabelle 4g) und mit hoher PM-Rate (Tabelle 4h) errechnet.

Im tabellarischen Anhang sind die absoluten Werte der perinatalen Mortalität für Regierungsbezirke, für kreisfreie Städte und Kreise mit niedriger und hoher PM-Rate zusammengestellt.

Die Berechnungen erfolgten aus den Tabellen N 39 A und N 48 der Berechnungsjahre 1972, 1973, 1974.

Tabelle 4a

Perinatale Mortalität

- in den Jahren 1972/73/74 und daraus errechnetem Mittelwert -

Reg.Bez. Düsseldorf	72	73	74	Mittel-wert	
Krf.St. Düsseldorf	16,8	2o,7	17,2	18,2	-
Krf.St. Duisburg	3o,4	28,5	26,1	28,3	+ +
Krf.St. Essen	29,3	21,9	23,5	24,9	+
Krf.St. Krefeld	15,9	21,1	21,9	2o,o	-
Krf.St. Leverkusen	15,5	17,5	27,9	2o,3	-
Krf.St. Mönchengladbach	28,2	27,5	3o,4	28,7	+ +
Krf.St. Mühlheim/Ruhr	22,5	17,6	17,6	19,2	-
Krf.St. Neuss	21,4	18,7	19,o	19,7	-
Kfr.St. Oberhausen	29,2	26,2	26,2	27,2	+ +
Krf.St. Remscheid	18,4	2o,o	2o,7	19,7	-
Krf.St. Rheydt	18,8	31,3	21,1	23,7	
Krf.St. Solingen	21,4	13,o	17,4	17,3	- -
Krf.St. Wuppertal	21,4	22,8	22,2	22,1	
Dinslaken	25,6	21,o	26,4	24,3	
Düss.-Mettmann	19,2	19,1	15,7	18,o	-
Geldern	28,3	28,9	27,o	28,1	+ +
Grevenbroich	18,9	23,6	22,1	21,5	
Kempen-Krefeld	26,4	24,3	27,6	26,1	+
Kleve	32,7	34,8	25,6	31,o	+ + +
Moers	28,5	26,7	27,3	27,5	+ +
Rees	31,1	26,1	32,1	29,8	+ +
Rhein-Wupperkr.	21,1	25,3	16,9	21,1	

Tabelle 4b·

Perinatale Mortalität

- in den Jahren 1972/73/74 und daraus errechnetem Mittelwert -

Reg.Bez. Köln	72	73	74	Mittel-wert	
Krf.St. Aachen	24,4	32,2	18,3	25,o	+
Krf.St. Bonn	2o,6	15,7	19,3	18,5	-
Krf.St. Köln	27,6	21,2	21,7	23,5	
Aachen	31,6	25,1	19,4	25,4	+
Bergheim-Erft	33,1	24,4	24,5	27,3	+ +
Düren	23,4	26,5	23,8	24,6	+
Euskirchen	22,8	25,2	17,4	21,8	
Heinsberg	38,o	22,9	33,6	31,5	+ + +
Köln	22,1	24,5	21,o	22,5	
Oberberg.Kreis	21,o	24,2	23,5	22,9	
Rhein-Bergisch.-Kr.	22,6	22,6	24,3	23,2	
Rhein-Sieg-Kreis	23,4	2o,8	19,3	21,2	

Tabelle 4c

Perinatale Mortalität

- in den Jahren 1972/73/74 und daraus errechnetem Mittelwert -

Reg.Bez. Münster	72	73	74	Mittel-wert	
Krf.St. Bocholt	21,2	3o,o	36,2	29,1	+ +
Krf.St. Bottrop	26,o	22,9	3o,2	26,4	+
Krf.St. Gelsenkirchen	31,7	29,1	24,2	28,3	+ +
Krf.St. Gladbeck	31,6	33,5	25,3	3o,1	+ + +
Krf.St. Münster	23,o	25,3	13,3	2o,5	-
Krf.St. Recklinghausen	29,1	3o,3	25,8	28,4	+ +
Ahaus	31,7	27,8	22,6	27,4	+ +
Beckum	29,1	29,1	24,4	27,5	+ +
Borken	27,6	21,1	2o,3	23,o	
Lüdinghausen	28,8	3o,1	26,4	28,4	+ +
Münster	19,5	25,6	29,o	24,7	+
Recklinghausen	31,7	3o,3	28,6	3o,2	+ + +
Steinfurt	32,6	26,4	32,7	3o,6	+ + +
Tecklenburg	31,4	34,4	23,7	29,8	+ +
Warendorf	2o,1	19,9	25,4	21,8	
Coesfeld	3o,o	23,8	23,5	25,8	+

Tabelle 4d

Perinatale Mortalität

- in den Jahren 1972/73/74 und - wegen Gebietsreform - errechneter Mittelwert aus 1973/74 -

Reg.Bez. Detmold	72	73	74	Mittel-wert	
Krf.St. Bielefeld	22,6				
Büren	17,6				
Halle	14,3				
Lemgo	24,3				
Wiedenbrück	29,o				
Herford	23,5				
Hoexter	27,7				
Bielefeld	19,o				
Detmold	3o,o				
Minden	27,2				
Lübbecke	26,6				
Paderborn	27,o				
Warburg	3o,2				
Krf.St. Bielefeld		2o,5	18,5	19,5	-
Büren		41,4	29,4	35,4	+ + ++
Gütersloh		24,5	21,5	23,o	
Herford		3o,9	22,5	26,7	+
Hoexter		24,3	26,2	25,2	+
Lippe		2o,5	19,6	2o,o	-
Minden-Lübbecke		25,3	24,o	24,6	+
Paderborn		28,5	27,7	28,1	+ +
Warburg		28,9	17,1	23,o	

Tabelle 4e

Perinatale Mortalität

- in den Jahren 1972/73/74 und daraus errechnetem Mittelwert -

Reg.Bez. Arnsberg	72	73	74	Mittel-wert	
Krf.St. Bochum	24,2	32,2	24,1	26,8	+
Krf.St. Castrop-Rauxel	29,7	33,2	29,9	3o,9	+ + +
Krf.St. Dortmund	23,2	25,7	25,4	24,8	+
Krf.St. Hagen	27,2	22,9	26,6	25,6	+
Krf.St. Hamm	31,3	3o,4	17,7	26,5	+
Krf.St. Herne	26,2	31,o	16,2	24,5	
Krf.St. Iserlohn	49,2	25,6	27,4	34,o	+ + + +
Krf.St. Lünen	29,3	39,2	2o,1	29,5	+ +
Krf.St. Wanne-Eickel	46,8	35,1	3o,4	37,4	+++++
Krf.St. Wattenscheid	35,5	29,o	36,3	33,6	+ + + +
Krf.St. Witten	29,8	29,3	22,4	27,2	+ +
Arnsberg	21,1	22,3	15,8	19,7	-
Brilon	25,9	3o,6	23,1	26,5	+
Ennepe-Ruhr-Kr.	22,5	19,9	24,6	22,3	
Iserlohn	3o,9	21,4	27,3	26,5	+
Lippstadt	3o,o	3o,6	24,7	28,4	+ +
Lüdenscheid	23,2	24,4	26,6	24,7	+
Meschede	24,o	27,3	19,4	23,6	
Olpe	17,1	23,4	15,8	18,8	-
Siegen	21,4	25,o	18,9	21,8	
Soest	28,2	27,2	3o,6	28,7	+ +
Unna	27,o	21,4	2o,4	22,9	
Wittgenstein	15,7	31,6	27,2	24,8	+

Perinatale Mortalität

1. > 25oo g
2. 2499 g - 2ooo g
3. 1999 g - 15oo g
4. 1499 g - 1ooo g
5. < 1ooo g

- bezogen auf 1oo Geburten (in Prozent)-

	Total	1	2	3	4	5	Total	1	2	3	4	5
	M i t t e l w e r t						72					
Reg.Bez. Düsseldorf	2,32	o,77	7,92	27,15	64,13	93,o5	2,37	o,79	8,72	27,28	67,71	99,15
Reg.Bez. Köln	2,36	o,81	8,53	29,77	68,o5	97,16	2,59	o,91	1o,o7	3o,75	72,73	94,o8
Reg.Bez. Münster	2,74	o,9o	1o,75	33,79	69,9o	96,59	2,85	o,92	12,15	35,92	73,o9	1oo,o
Reg.Bez. Detmold	2,42	o,78	9,98	31,24	68,56	96,22	2,49	o,75	1o,96	34,61	65,16	98,95
Reg.Bez. Arnsberg	2,53	o,91	8,72	29,88	67,55	96,78	2,59	o,9o	8,88	3o,78	69,49	92,44
N R W	2,45	o,83	8,77	29,73	66,75	95,69	2,56	o,85	9,79	3o,84	69,72	94,o3
	73						74					
Reg.Bez. Düsseldorf	2,32	o,83	7,43	26,78	63,98	93,oo	2,26	o,7o	7,61	27,39	6o,7o	96,99
Reg.Bez. Köln	2,32	o,72	7,7o	31,19	7o,87	1oo,o	2,18	o,8o	7,81	27,36	6o,55	97,41
Reg.Bez. Münster	2,8o	o,91	1o,61	36,91	76,53	92,o3	2,57	o,87	9,49	28,53	6o,o9	97,74
Reg.Bez. Detmold	2,52	o,86	11,32	29,56	75,76	91,67	2,24	o,72	7,66	29,55	64,75	98,o4
Reg.Bez. Arnsberg	2,63	o,92	8,22	33,2o	64,4o	97,9o	2,36	o,9o	7,71	25,67	68,75	1oo,o
NRW	2,49	o,84	8,55	3o,89	68,81	95,o7	2,31	o,81	7,96	27,45	61,73	97,98

Tabelle 4f

Tabelle 4g

Perinatale Mortalität

Kreisfreie Städte und Kreise mit niedriger PM-Rate

- bezogen auf 1oo Geburten (in Prozent) -

1. > 25oo g
2. 2499 g - 2ooo g
3. 1999 g - 15oo g
4. 1499 g - 1ooo g
5. < 1ooo g

	Total	1	2	3	4	5	Total	1	2	3	4	5
	Mittelwert						72					
Krf.St. Solingen	1,73	o,61	7,23	27,1o	51,o2	7o,83	2,14	o,78	8,23	22,22	55,55	62,5o
Düsseld.-Mettm.	1,8o	o,69	6,12	21,47	58,15	84,47	1,92	o,79	7,78	12,96	54,o5	77,78
Krf.St. Düsseldorf	1,82	o,67	3,62	18,32	55,34	76,48	1,68	o,57	3,24	17,5o	7o,oo	88,89
Krf.St. Bonn	1,85	o,56	5,25	22,o4	62,49	89,74	2,o6	o,71	5,55	12,5o	76,47	69,23
Olpe	1,88	o,6o	9,26	35,74	75,87	9o,oo	1,71	o,62	9,26	38,46	8o,oo	1oo,o
	73						74					
Krf.St. Solingen	1,3o	o,58	5,77	22,73	37,5o	1oo,o	1,74	o,47	7,69	36,36	6o,oo	5o,oo
Düsseld.-Mettm.	1,91	o,71	5,85	23,53	62,5o	92,31	1,57	o,56	4,73	27,91	57,89	83,33
Krf.St. Düsseldorf	2,o7	o,77	3,52	19,44	51,28	85,oo	1,72	o,68	4,11	18,o3	44,74	55,56
Krf.St. Bonn	1,57	o,59	1,1o	3o,55	57,14	1oo,o	1,93	o,37	9,o9	23,o8	53,85	1oo,o
Olpe	2,34	o,56	11,11	43,75	64,29	8o,oo	1,58	o,63	7,41	25,oo	83,33	-

Tabelle 4h

Perinatale Mortalität (PM)

Kreisfreie Städte und Kreise mit hoher PM-Rate

1. > 2500 g
2. 2499 g - 2000 g
3. 1999 g - 1500 g
4. 1499 g - 1000 g
5. < 1000 g

- bezogen auf 100 Geburten (in Prozent) -

	Total	1	2	3	4	5	Total	1	2	3	4	5
	Mittelwert						72					
Krf.St. Wanne-Eickel	3,74	1,12	10,34	28,97	75,09	92,59	4,68	1,35	13,33	50,00	77,28	100,0
(Büren)	3,54	1,14	12,31	36,66	95,45	100,0						
Krf.St. Iserlohn	3,40	1,01	14,48	31,82	73,33	100,0	4,92	1,29	20,00	45,45	80,00	100,0
Krf.St. Wattenscheid	3,36	1,36	8,78	45,73	80,00	75,00	3,55	1,22	12,12	53,85	100,0	25,00
Heinsberg	3,15	1,01	10,40	34,34	60,32	88,63	3,80	1,49	9,65	36,36	68,00	90,90
Kleve	3,10	1,00	10,96	39,74	80,83	100,0	3,27	1,25	10,26	42,86	80,00	100,0
	73						74					
Krf.St. Wanne-Eickel	3,51	0,86	6,25	28,57	87,50	77,78	3,04	1,14	11,43	8,33	60,00	100,0
(Büren)	4,14	1,19	18,18	40,00	90,90	100,0	2,94	1,09	6,45	33,33	100,0	100,0
Krf.St. Iserlohn	2,56	0,37	3,45	25,00	66,67	100,0	2,74	1,37	20,00	25,00	-	100,0
Krf.St. Wattenscheid	2,90	1,56	5,13	50,00	40,00	100,0	3,63	1,30	9,09	33,33	100,0	100,0
Heinsberg	2,29	0,57	13,39	30,00	38,89	75,00	3,36	0,97	8,16	36,67	74,07	100,0
Kleve	3,48	1,17	14,29	36,36	100,00	100,0	2,56	0,58	8,33	40,00	62,50	100,0

5. Frühsterblichkeit

Im Bundesland Nordrhein-Westfalen bewegen sich die Frühsterblichkeitsraten der einzelnen Gebiete in den Jahren 1972 - 74 zwischen 3o,7 und 7,8, wie die Tabellen Nr. 5a - h verdeutlichen. Das heißt z.B. von 1ooo lebendgeborenen Kindern sterben 15 in den ersten 7 Lebenstagen.

Wegen der zum Teil erheblichen Zahlenunterschiede kann eine Einteilung in

- Gebiete mit hoher Frühsterblichkeit (> 18,5)
- Gebiete mit mittleren Werten (12,5 - 18,4)
- Gebiete mit geringer Frühsterblichkeit (< 12,5)

gemacht werden, wie auf der Karte Nr. V und Abbildung 1 zu sehen ist.

Ein Richtwert mag der Wert sein, der aus 3 Jahren aller Kreise und Städte NRW's ermittelt wurde: 15,2

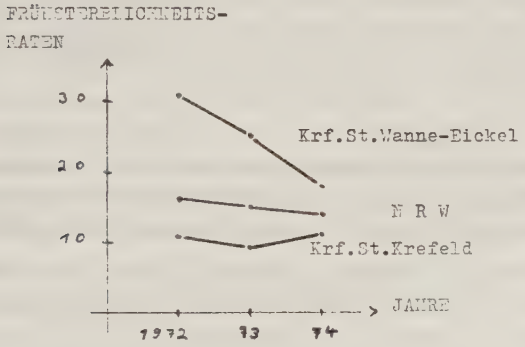


Abb. 1

Städte und Kreise mit hoher Frühsterblichkeit:

An 1. Stelle liegt die Krf.St. Wanne-Eickel mit einem Durchschnittswert dreier Jahre von 24,6. 1972 betrug die Frühsterblichkeitsrate sogar 3o,7. (Tab. 5h).

Ebenfalls eine hohe Sterblichkeit weist die Krf.St. Iserlohn auf, die wie Wanne-Eickel mit ausreichend geburtshilflichen und pädiatrischen Betten in erreichbarer Nähe versorgt ist (vgl. Karten VII, VIII).

Hohe Durchschnittswerte der Frühsterblichkeitsraten mit teils sehr hohen Werten in einzelnen Jahren haben auch die Kreise Kleve, Heinsberg und Rees.

Zur Verdeutlichung ein Beispiel in Absolutzahlen:

Kleve 1972: von 127o Lebendgeborenen wogen 71 Kinder unter 25oo g, davon 5 unter 1ooo g. Es starben innerhalb des 1. Lebensjahres 39 Kinder, davon 28 in den ersten 7 Lebenstagen. 22 von den Frühsterblichen hatten ein Gewicht unter 25oo g.

Beim Vergleich der Städte und Kreise mit allgemein hohen Durchschnittswerten, Werten über 18,5 (Tab. 5a - e), sind keine Regelmäßigkeiten zu erkennen. Der größere Teil der Bezirke gehört den dünner besiedelten Gebieten an (Tab. 15; Karten I, V). Die Bettenversorgung ist unterschiedlich: teils ausreichend, teils gering, teils sehr dicht. Auch ist keine Regelmäßigkeit im Anstieg oder Abfall der Sterberate innerhalb der Jahre 1972 - 74 zu erkennen.

Beispiele:

1. Krf.St. Wanne-Eickel: große Einwohner-Dichte, geringe pädiatrische und geburtshilfliche Bettenzahl, keine Frühgeborenenbetten, jedoch in Nachbarbezirken (Tab. 15e).
2. Krf.St. Iserlohn: mittlere Einwohner-Dichte, hohe Anzahl an pädiatrischen-, geburtshilflichen- Frühgeborenenbetten (Tab. 15e).
3. Kreis Lippstadt: niedere Einwohnerdichte, hohe Anzahl an pädiatrischen-, geburtshilflichen- Frühgeborenenbetten (Tab. 15e).

4. Kreis Büren: geringe Einwohner-Dichte, geringe Anzahl an pädiatrischen-, geburtshilflichen Betten, keine Frühgeborenen-Betten (Tab. 15d).

Auch beim Vergleich der Bezirke mit niedriger Frühsterblichkeitsrate sind keine Regelmäßigkeiten zu erkennen:

1. Krf.St. Krefeld: mittlere Einwohner-Dichte, gute Bettenversorgung im Einzugsbereich (Tab. 15a).

2. Kreis Olpe: geringe Einwohner-Dichte, geringe Bettenversorgung, keine Frühgeborenenbetten (Tab. 15e).

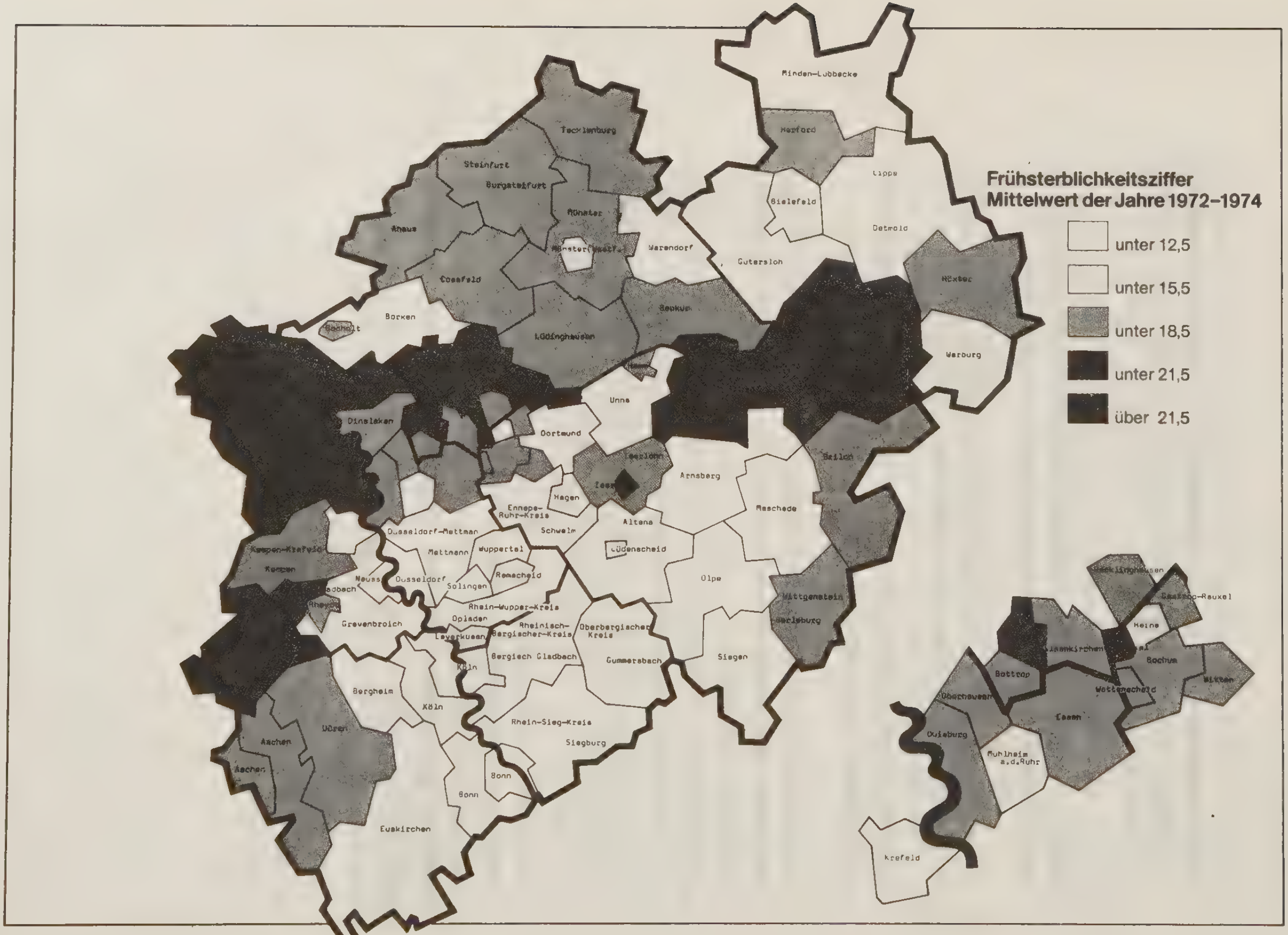
Vergleicht man die Frühsterblichkeitszahlen Nordrhein-Westfalens mit denen der gesamten Bundesrepublik, so liegen sie über dem Bundesdurchschnitt.

Z.B. BRD 1973 14 bis zum 7. Lebenstag verstorbene Säuglinge pro 1ooo Lebendgeborenen (Stat.Bundesamt, Wiesbaden).

Das Verhältnis Frühsterblichkeit zu Säuglingssterblichkeit in den 3 untersuchten Jahren in NRW entspricht den üblichen Werten: 15,2 Frühst. zu 24,2 Sg.St. Das heißt 2/3 der gesamtgestorbenen Säuglinge sterben in den ersten 7 Lebenstagen. (3) Da diese Säuglinge überwiegend in den Kliniken sterben (die wenigen Hausgeburten fallen hierbei nicht ins Gewicht) sei kurz erwähnt, welches heute die häufigsten Ursachen der Frühsterblichkeit sind:

1. Perinatale Asphyxie, Hypoxie, Anoxie
2. Angeborene Mißbildungen
3. Geburtskomplikationen

(13, 22)


Frühsterblichkeitsziffer
Mittelwert der Jahre 1972–1974
unter 12,5
unter 15,5
unter 18,5
unter 21,5
über 21,5
Minden-Lübbecke
Herford
Lippe
Bielefeld
Detmold
Tecklenburg
Steinfurt
Burgsteinfurt
Münster
Ahaus
Warendorf
Gutersloh
Coesfeld
Höxter
Borken
Lüdinghausen
Beckum
Warburg
Unna
Dinslaken
Dortmund
Arnsberg
Brilon
Hagen
Meschede
Ennepe-Ruhr-Kreis
Altena
Dusseldorf-Mettman
Schwelm
Mettmann
Wuppertal
Lüdenscheid
Kempen-Krefeld
Kempen
Remscheid
Olpe
Wittgenstein
Neuss
Dusseldorf
Solingen
Rhein-Wupper-Kreis
Grevenbroich
Opladen
Rheinisch-Bergischer-Kreis
Oberbergischer Kreis
Leverkusen
Bergisch Gladbach
Gummersbach
Siegen
Köln
Bergheim
Rhein-Sieg-Kreis
Siegburg
Aachen
Düren
Bonn
Euskirchen
Castrop-Rauxel
Herne
Bochum
Bottrop
Witten
Wattenscheid
Oberhausen
Essen
Duisburg
Muhlheim a.d.Ruhr
Krefeld

Zur Berechnung der Frühsterblichkeitsraten wurden die absoluten Zahlen der bis einschließlich dem 7. Lebenstag verstorbenen Säuglinge auf 1ooo Lebendgeborenen bezogen (Tabellen 5a, b, c, d, e). Die Mittelwerte aus den Jahren 1972, 1973, 1974 wurden berechnet (Reg.Bez. Detmold 73/74).

Ebenso wurden die Frühsterblichkeitsraten für die fünf Regierungsbezirke und das Land NRW ermittelt (Tabelle 5f).

In den Tabellen - 5g und 5h - sind die kreisfreien Städte und Kreise mit niedriger und hoher Frühsterblichkeitsrate zusammengestellt.

Im tabellarischen Anhang sind die absoluten Zahlen der bis zum 7. Lebenstag verstorbenen Säuglinge, aufgeschlüsselt nach Geburtsgewicht, für die Regierungsbezirke und das Land NRW zusammengestellt.

Die Berechnungen erfolgten aus den Tabellen N 39 A und N 48 der Berechnungsjahre 1972, 1973, 1974.

Tabelle 5a

Frühsterblichkeit (Frühsterblichkeitsraten)

- in den Jahren 1972/73/74 und daraus errechnetem Mittelwert -

Bis zum 7. Lebenstag gestorbene Säuglinge

- bezogen auf 1ooo Lebendgeborenen -

Reg.Bez. Düsseldorf	72	73	74	Mittel-wert	
Krf.St. Düsseldorf	11,3	13,1	1o,1	11,5	-
Krf.St. Duisburg	18,9	18,o	17,4	18,1	+
Krf.St. Essen	22,1	15,1	16,o	17,7	+
Krf.St. Krefeld	1o,6	9,5	11,1	1o,4	-
Krf.St. Leverkusen	7,8	12,1	2o,1	13,3	
Krf.St. Mönchengladbach	15,6	22,6	19,1	19,1	+ +
Krf.St. Mühlheim/Ruhr	17,4	12,7	1o,2	13,4	
Krf.St. Neuss	13,1	9,9	11,3	11,4	-
Krf.St. Oberhausen	19,2	12,9	17,2	16,4	+
Krf.St. Remscheid	13,o	11,6	13,4	12,7	
Krf.St. Rheydt	11,5	19,2	17,2	16,o	+
Krf.St. Solingen	14,7	8,7	12,5	12,o	-
Krf.St. Wuppertal	15,1	14,7	15,2	15,o	
Dinslaken	17,2	12,6	17,6	15,8	+
Düss.-Mettmann	11,3	13,8	8,o	11,o	-
Geldern	18,8	19,2	19,6	19,2	+ +
Grevenbroich	13,2	15,o	12,5	13,6	
Kempen-Krefeld	16,7	13,5	2o,o	16,7	+
Kleve	22,5	24,o	21,1	22,5	+ + +
Moers	18,o	17,8	2o,9	18,9	+ +
Rees	22,3	16,4	21,8	2o,2	+ +
Rhein-Wupperkr.	14,2	16,3	9,7	13,4	

Tabelle 5b

Frühsterblichkeit

- in den Jahren 1972/73/74 und daraus errechnetem Mittelwert -

Bis zum 7. Lebenstag gestorbene Säuglinge
- bezogen auf 1ooo Lebendgeborenen -

Reg.Bez. Köln	72	73	74	Mittel-wert	
Krf.St. Aachen	15,7	23,6	12,4	17,2	+
Krf.St. Bonn	15,3	8,1	13,7	12,4	-
Krf.St. Köln	18,2	14,1	13,2	15,2	
Aachen	21,5	18,2	12,3	17,3	+
Bergheim-Erft	18,7	14,3	12,4	15,1	
Düren	15,9	16,4	15,3	15,9	+
Euskirchen	16,7	13,8	1o,3	13,6	
Heinsberg	25,8	16,o	21,3	21,o	+ +
Köln	14,9	15,9	11,6	14,1	
Oberberg.Kreis	14,7	12,9	13,8	13,8	
Rhein-Bergisch.Kr.	14,o	12,2	15,3	13,8	
Rhein-Sieg-Kreis	13,6	12,8	1o,2	12,2	-

Tabelle 5c

Frühsterblichkeit

- in den Jahren 1972/73/74 und daraus errechnetem Mittelwert -

Bis zum 7. Lebenstag gestorbene Säuglinge
- bezogen auf 1ooo Lebendgeborenen -

Reg.Bez. Münster	72	73	74	Mittel-wert	
Krf.St. Bocholt	13,7	17,9	15,9	15,8	+
Krf.St. Bottrop	16,3	15,4	18,1	16,6	+
Krf.St. Gelsenkirchen	19,3	18,1	13,3	16,9	+
Krf.St. Gladbeck	23,6	2o,9	11,7	18,7	+ +
Krf.St. Münster	16,o	17,6	9,9	14,5	
Krf.St. Recklinghausen	17,4	16,6	15,7	16,6	+
Ahaus	13,7	17,8	15,2	15,6	+
Beckum	19,1	17,1	12,3	16,2	+
Borken	16,2	13,5	9,9	13,2	
Lüdinghausen	17,4	18,6	17,o	17,7	+
Münster	13,8	15,8	18,6	16,1	+
Recklinghausen	2o,8	19,5	15,9	18,7	+ +
Steinfurt	16,9	17,1	2o,2	18,1	+
Tecklenburg	16,4	21,7	14,6	17,6	+
Warendorf	12,3	1o,1	2o,7	14,4	
Coesfeld	14,1	16,5	18,4	16,3	+

Tabelle 5d

Frühsterblichkeit

- in den Jahren 1973/74 und daraus errechnetem Mittelwert -

Bis zum 7. Lebenstag gestorbene Säuglinge
- bezogen auf 1ooo Lebendgeborenen -

Reg.Bez. Detmold	73	74	Mittel-wert	
Krf.St. Bielefeld	12,4	12,9	12,7	
Büren	26,1	18,3	22,2	+ + +
Gütersloh	13,8	13,2	13,5	
Herford	19,5	14,2	16,9	+
Hoexter	17,7	17,6	17,7	+
Lippe	12,7	1o,5	11,6	-
Minden-Lübbecke	15,9	11,4	13,7	
Paderborn	19,3	19,7	19,5	+ +
Warburg	18,8	6,5	12,7	

Tabelle 5e

Frühsterblichkeit

- in den Jahren 1972/73/74 und daraus errechnetem Mittelwert -
Bis zum 7. Lebenstag gestorbene Säuglinge
- bezogen auf 1ooo Lebendgeborenen -

Reg. Bez. Arnsberg	72	73	74	Mittel-wert	
Krf.St. Bochum	15,7	18,5	12,9	15,7	+
Krf.St. Castrop-Rauxel	16,8	16,2	18,2	17,1	+
Krf.St. Dortmund	13,6	14,1	14,5	14,1	
Krf.St. Hagen	17,3	14,1	14,6	15,3	
Krf.St. Hamm	19,6	2o,7	1o,2	16,8	+
Krf.St. Herne	19,1	16,7	9,2	15,o	
Krf.St. Iserlohn	29,4	17,2	18,4	21,6	+ + +
Krf.St. Lünen	21,5	23,6	11,6	18,9	+ +
Krf.St. Wanne-Eickel	3o,7	25,2	17,8	24,6	+ + + +
Krf.St. Wattenscheid	22,o	12,1	2o,o	18,o	+
Krf.St. Witten	18,7	18,7	15,8	17,7	+
Arnsberg	9,4	14,6	11,1	11,7	-
Brilon	17,1	24,4	9,9	17,1	+
Ennepe-Ruhr-Kr.	15,o	13,1	15,2	14,4	
Iserlohn	2o,7	15,3	15,8	17,3	+
Lippstadt	2o,6	22,4	15,4	19,5	+ +
Lüdenscheid	13,7	1o,8	15,1	13,2	
Meschede	13,o	16,o	9,8	12,9	
Olpe	7,8	13,8	1o,6	1o,7	-
Siegen	12,3	14,6	14,6	13,8	
Soest	18,o	18,5	2o,6	19,o	+ +
Unna	18,6	1o,1	13,o	13,9	
Wittgenstein	12,2	2o,o	16,9	16,4	+

F R Ü H S T E R B L I C H K E I T

Tabelle 5f

Gestorbene Säuglinge bis 7 Tage nach der Geburt - bezogen auf 1ooo Lebendgeborenen -

	Mittel-wert	72	73	74
Reg.Bez. Düsseldorf	15,1	15,8	14,8	14,8
Reg.Bez. Köln	14,9	16,9	14,6	13,2
Reg.Bez. Münster	16,5	17,o	17,4	15,2
Reg.Bez. Detmold	14,8	15,7	15,4	13,4
Reg.Bez. Arnsberg	15,2	16,o	15,5	14,1
N R W	15,2	16,2	15,3	14,2

Tabelle 5g

Kreisfreie Städte und Kreise mit niedriger Frühsterblichkeitsrate

Krf.St. Krefeld	1o,4	1o,6	9,5	11,1
Olpe	1o,7	7,8	13,8	1o,6
Düss.-Mettmann	11,o	11,3	13,8	8,o
Krf.St. Neuss	11,4	13,1	9,9	11,3
Krf.St. Düsseldorf	11,5	11,3	13,1	1o,1
Lippe	11,6	-	12,7	1o,5

Tabelle 5h

Kreisfreie Städte und Kreise mit hoher Frühsterblichkeitsrate

Krf.St. Wanne-Eickel	24,6	3o,7	25,2	17,8
Kleve	22,5	22,5	24,o	21,1
Büren	22,2	-	26,1	18,3
Krf.St. Iserlohn	21,6	29,7	17,2	18,4
Heinsberg	21,o	25,8	16,o	21,3
Rees	2o,2	22,3	16,4	21,8

6. Säuglingssterblichkeit zwischen dem 8. und 28. Lebenstag (Spätsterblichkeit)

Die Sterbeziffern für die Zeit vom 8. - 28. Lebenstag lagen in der BRD

1972	bei	2,2
1973	bei	2,2
1974	bei	2,3

je 1ooo Lebendgeborenen.

in Nordrhein-Westfalen

1972	bei	2,6
1973	bei	2,5
1974	bei	2,4

je 1ooo Lebendgeborenen.

Den höchsten Durchschnittswert dreier Jahre in NRW zeigt die Krf.St. Neuss: 4,8 je Lebendgeborenen, niedrige Werte haben die Stadt Rheydt und der Kreis Bergheim-Erft (1,2 und 1,3). Weitere Angaben über hohe und niedere Werte und über die Werte der einzelnen Regierungsbezirke sind den Tabellen 6f - h und 6a - e zu entnehmen.
Werden die Zahlen der einzelnen Jahre verglichen, so kann weder eine allgemein abfallende noch ansteigende Tendenz beobachtet werden. Auffallend sind einige Bezirke, die eine relativ niedrige Frühsterblichkeitsrate und eine relativ hohe Spätsterblichkeit aufweisen, wie Krf.St. Krefeld, Krf.St. Leverkusen, Krf.St.Neuss, Krf.St. Köln, Warburg, Arnsberg, Ennepetal-Ruhr-Kreis.

Zur Berechnung der S ä u g l i n g s s t e r b l i c h k e i t zwischen dem 8. und 28. Lebenstag wurden die absoluten Zahlen der in diesem Zeitraum Verstorbenen auf 1ooo Lebendgeborenen bezogen (Tabellen 6a, b, c, d, e). Die Mittelwerte aus den Jahren 1972, 73, 74 wurden berechnet (Reg.Bez. Detmold 73/74).
Ebenso wurden die Sterberaten für die fünf Regierungsbezirke und das Land NRW ermittelt (Tabelle 6f).

In den Tabellen - 6g und h - sind die kreisfreien Städte und Kreise mit niedriger und hoher Säuglingssterblichkeitsrate zwischen dem 8. und 28. Lebenstag zusammengestellt.

Die Berechnungen erfolgten aus den Tabellen N 39 A und N 48 der Berechnungsjahre 1972, 1973, 1974.

Tabelle 6a

Säuglingssterblichkeit zwischen dem 8.und 28.Lebenstag
- bezogen auf 1ooo Lebendgeburten -
- in den Jahren 1972/73/74 und daraus errechnetem Mittelwert -

Reg.Bez. Düsseldorf	72	73	74	Mittel-wert
Krf.St. Düsseldorf	1,8	2,6	2,5	2,3
Krf.St. Duisburg	2,4	o,8	2,o	1,7
Krf.St. Essen	2,5	3,2	2,2	2,6
Krf.St. Krefeld	4,o	4,5	1,8	3,4
Krf.St. Leverkusen	5,9	3,3	2,o	3,7
Krf.St. Mönchengladbach	1,4	o,7	-	o,7
Krf.St. Mühlheim/Ruhr	1,7	1,9	o,7	1,5
Krf.St. Neuss	3,9	3,6	7,o	4,8
Krf.St. Oberhausen	4,o	1,8	3,2	3,o
Krf.St. Remscheid	2,o	4,3	2,5	3,o
Krf.St. Rheydt	o,8	1,o	2,o	1,2
Krf.St. Solingen	2,3	3,7	1,9	2,6
Krf.St. Wuppertal	3,5	3,5	1,4	2,8
Dinslaken	2,9	2,o	2,o	2,3
Düss.-Mettmann	1,4	2,6	1,5	1,6
Geldern	-	4,o	2,2	2,o
Grevenbroich	3,2	2,o	2,6	2,6
Kempen-Krefeld	o,4	3,8	2,4	2,2
Kleve	3,9	1,7	3,7	3,1
Moers	4,o	3,3	2,o	3,1
Rees	4,6	3,6	3,5	3,9
Rhein-Wupperkr.	2,7	3,3	o,4	2,1

Tabelle 6b

Säuglingssterblichkeit zwischen dem 8.und 28.Lebenstag
- bezogen auf 1ooo Lebendgeburten -
- in den Jahren 1972/73/74 und daraus errechnetem Mittelwert -

Reg.Bez. Köln	72	73	74	Mittel-wert
Krf.St. Aachen	4,o	1,7	-	1,9
Krf.St. Bonn	2,3	1,3	1,3	1,6
Krf.St. Köln	3,3	3,5	4,7	3,8
Aachen	3,3	3,o	3,4	3,2
Bergheim-Erft	1,9	1,3	o,7	1,3
Düren	1,8	1,6	2,9	2,1
Euskirchen	1,8	2,5	1,5	1,9
Heinsberg	2,o	3,o	5,4	3,5
Köln	2,8	4,7	2,o	2,9
Oberberg.Kreis	2,7	1,8	o,6	1,7
Rhein-Bergisch-Kr.	3,o	1,o	3,o	2,3
Rhein-Sieg-Kreis	1,8	1,8	3,2	2,3

Tabelle 6c

Säuglingssterblichkeit zwischen dem 8.und 28. Lebenstag

- bezogen auf 1ooo Lebendgeburten -

- in den Jahren 1972/73/74 und daraus errechnetem Mittelwert -

Reg.Bez. Münster	72	73	74	Mittel-wert
Krf.St. Bocholt	1,5	-	-	o,5
Krf.St. Bottrop	2,7	3,3	2,3	2,8
Krf.St. Gelsenkirchen	2,o	1,9	3,o	2,3
Krf.St. Gladbeck	-	2,6	2,3	1,6
Krf.St. Münster	3,6	3,o	1,6	2,7
Krf.St. Recklinghausen	1,5	1,7	2,6	1,9
Ahaus	1,o	2,7	2,2	2,o
Beckum	1,7	2,3	3,3	2,5
Borken	1,3	3,5	1,4	2,1
Lüdinghausen	3,o	o,6	3,4	2,3
Münster	2,6	2,3	3,9	2,9
Recklinghausen	1,3	3,2	2,3	2,3
Steinfurt	2,o	3,o	2,7	2,6
Tecklenburg	1,9	1,7	2,9	2,2
Warendorf	o,9	1,3	4,9	2,4
Coesfeld	2,o	1,5	3,o	2,2

Tabelle 6d

Säuglingssterblichkeit zwischen dem 8.und 28.Lebenstag

- bezogen auf 1ooo Lebendgeburten -

- in den Jahren 1972/73/74; wegen Gebietsreform errechneter Mittelwert aus 73 und 74 -

Reg.Bez. Detmold	72	73	74	Mittel-wert
Krf.St. Bielefeld	1,1			
Büren	2,o			
Halle	3,3			
Lemgo	2,2			
Wiedenbrück	3,o			
Herford	3,1			
Hoexter	4,2			
Bielefeld	2,o			
Detmold	2,1			
Minden	3,9			
Lübbecke	-			
Paderborn	3,8			
Warburg	1,9			
Krf.St. Bielefeld		1,9	2,6	2,3
Büren		5,7	-	2,9
Gütersloh		1,4	2,o	1,7
Herford		1,3	1,8	1,6
Hoexter		5,o	3,5	4,3
Lippe		o,9	2,6	1,8
Minden-Lübbecke		2,o	1,4	1,7
Paderborn		2,6	1,6	2,1
Warburg		6,2	-	3,1

Tabelle 6e

Säuglingssterblichkeit zwischen dem 8.und 28.Lebenstag

- bezogen auf 1ooo Lebendgeburten -

- in den Jahren 1972/73/74 und daraus errechnetem Mittelwert -

Reg.Bez. Arnsberg	72	73	74	Mittel-wert
Krf.St. Bochum	3,5	1,9	2,8	2,7
Krf.St. Castrop-Rauxel	1,2	6,7	1,5	3,1
Krf.St. Dortmund	3,4	2,7	2,7	2,9
Krf.St. Hagen	1,4	1,2	2,3	1,6
Krf.St. Hamm	4,4	3,8	3,8	4,o
Krf.St. Herne	o,9	2,o	3,o	2,o
Krf.St. Iserlohn	1,7	1,8	1,8	1,8
Krf.St. Lünen	2,7	1,4	1,4	1,8
Krf.St. Wanne-Eickel	4,2	2,4	-	2,2
Krf.St. Wattenscheid	1,2	3,1	6,1	3,5
Krf.St. Witten	5,2	2,3	1,1	2,9
Arnsberg	3,6	2,9	2,9	3,1
Brilon	4,o	1,2	4,9	3,4
Ennepe-Ruhr-Kr.	1,5	4,8	3,o	3,1
Iserlohn	2,4	2,4	1,8	2,2
Lippstadt	4,5	2,1	2,9	3,o
Lüdenscheid	3,2	1,2	1,7	2,o
Meschede	3,7	2,1	2,2	2,7
Olpe	2,4	1,3	2,6	2,1
Siegen	3,1	1,5	1,6	2,1
Soest	3,1	1,4	2,2	2,2
Unna	2,9	2,3	2,7	2,6
Wittgenstein	5,2	2,o	2,1	3,1

Tabelle 6f

Säuglingssterblichkeit zwischen dem 8.und28.Lebenstag

- bezogen auf 1ooo Lebendgeborenen -

	Mittel-wert	72	73	74
Reg.Bez. Düsseldorf	2,5	2,6	2,8	2,1
Reg.Bez. Köln	2,7	2,7	2,5	2,9
Reg.Bez. Münster	2,3	1,9	2,3	2,6
Reg.Bez. Detmold	2,3	2,7	2,1	2,o
Reg.Bez. Arnsberg	2,6	3,o	2,3	2,5
NRW	2,5	2,6	2,5	2,4

Tabelle 6g

Kreisfreie Städte und Kreise mit niedriger Rate

Krf.St. Mönchengladbach	o,7	1,4	o,7	-
Krf.St. Rheydt	1,2	o,8	1,o	2,o
Bergheim-Erft	1,3	1,9	1,3	o,7
Krf.St. Mühlheim/Ruhr	1,5	1,7	1,9	o,7
Düss.-Mettmann	1,6	1,4	2,6	1,5
Krf.St. Bonn	1,6	2,3	1,3	1,3

Tabelle 6h

Kreisfreie Städte und Kreise mit hoher Rate

Krf.St. Neuss	4,8	3,9	3,6	7,o
Hoexter	4,3		5,o	3,5
Rees	3,9	4,6	3,6	3,5
Krf.St. Köln	3,8	3,3	3,5	4,7
Krf.St. Leverkusen	3,7	5,9	3,3	2,o
Heinsberg	3,5	2,o	3,o	5,4

7. Nachsterblichkeit

Die Nachsterblichkeitsraten lagen
in der BRD

1972	bei	5,7	
1973	bei	6,4	
1974	bei	5,9	je 1ooo Lebendgeborenen,

in NRW

1972	bei	5,6	
1973	bei	6,9	
1974	bei	6,3	je 1ooo Lebendgeborenen.

Extrem hohe Durchschnittswerte dreier Jahre zeigen der Kreis Soest und die Städte Lünen, Gladbeck und Recklinghausen (1o,1 - 9,8 - 9,7).
Nachsterblichkeitsraten einzelner Jahre haben sogar den 3-fachen Wert von Raten der Kreise mit niedriger Frühsterblichkeit (vgl. Tab. 7f - h).

Beim Vergleich der Zahlen von 1972 bis 1974 zeigen 28 Bezirke eine ansteigende, 2o eine abfallende Tendenz der Nachsterblichkeit.

Städte mit niedriger Frühsterblichkeit und hoher Nachsterblichkeit sind: Düsseldorf, Mühlheim/Ruhr, Neuss, Köln, Dortmund, Hagen, Herne, Unna. Diese Städte liegen alle im dichtbesiedelten Rhein-Ruhr-Gebiet mit allgemein guter bis sehr guter Krankenhausversorgung. Ebenso liegen dort die Städte mit den höchsten Nachsterblichkeitsraten.

Die hohe Nachsterblichkeit scheint auch hier eher ein soziales Problem als ein rein medizinisches zu sein. Sie fällt jedoch

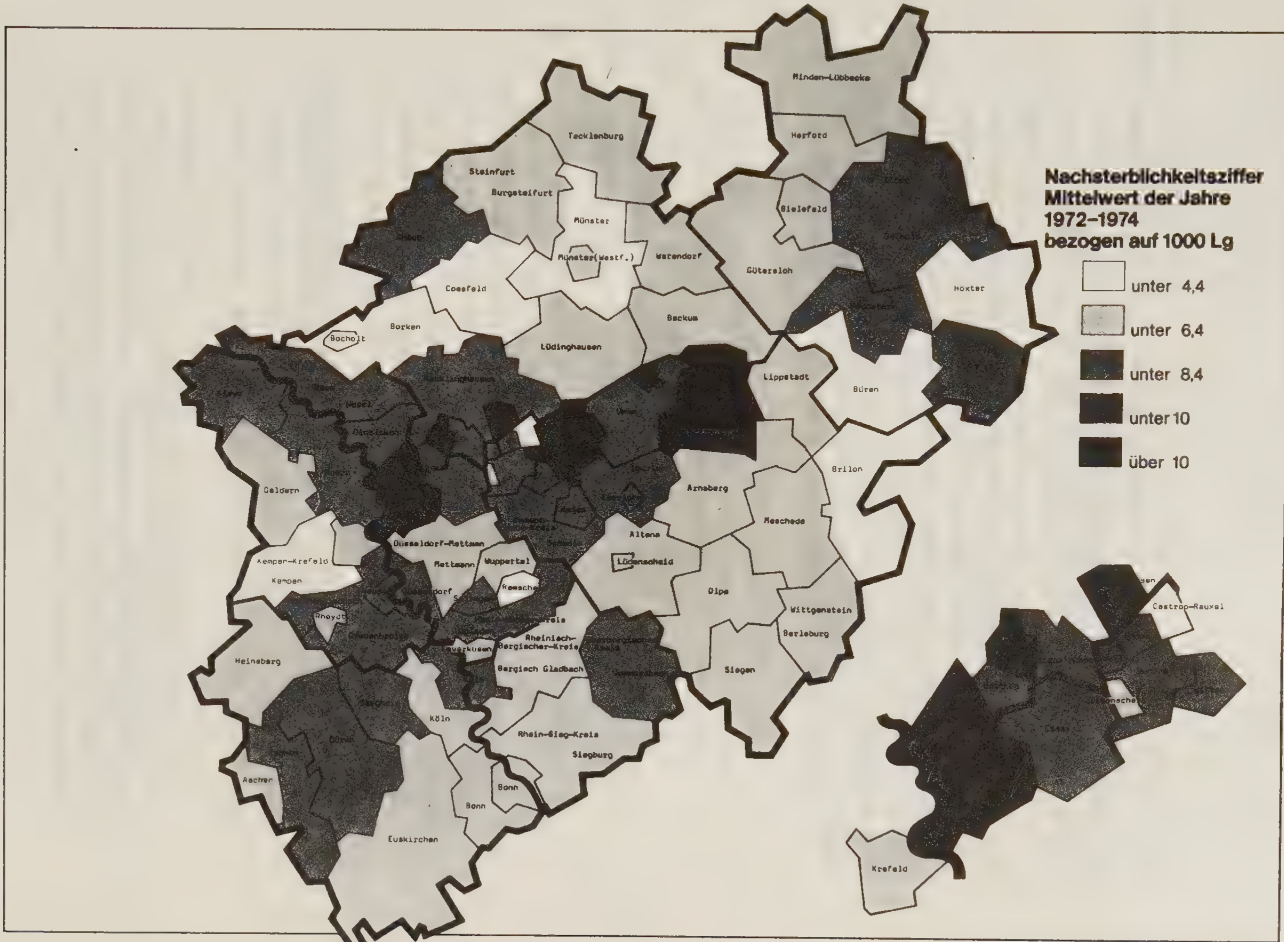
unter anderem in die Bereiche der medizinischen Nachsorge, die der Früherkennung, der Sozialpädiatrie. Die vorwiegenden Todesursachen sind: Pneumonie, Ernähungsstörungen mit Dyspepsie, Infektionen, Erkrankungen des ZNS, plötzlicher Kindstod. (13,22)

Kreise mit hoher Nachsterblichkeit und niedriger Frühsterblichkeit sind vorwiegend ländliche Bezirke wie z.B.: Lippe, Warburg, Bergheim-Erft, die beiden letzteren haben keine oder nichtausreichende pädiatrische Betten (Tab. 15b + d).

Einige Städte und Kreise zeigen im Verhältnis zu ihrer hohen Frühsterblichkeit eine wesentlich geringere Nachsterblichkeitsrate, z.B. Heinsberg, Büren, Krf.St. Iserlohn, Krf.St. Wanne-Eickel, Lippstadt. Diese Bezirke wurden schon unter dem Abschnitt "Frühsterblichkeit" erwähnt, sie haben mit anderen eine hohe allgemeine Säuglingssterbeziffer. Die Nachsorge scheint in diesen Bezirken jedoch ausreichend zu sein.

Zur Berechnung der N a c h s t e r b l i c h k e i t s r a t e n wurden die absoluten Zahlen der nach dem 28. Lebenstag bis zum Ende des ersten Jahres verstorbenen Säuglinge auf 1ooo Lebendgeborene bezogen (Tabellen 7a , b, c, d, e). Die Mittelwerte aus den Jahren 1972, 1973, 1974 wurden berechnet (Reg.Bez. Detmold 73/74). Ebenso wurden die Nachsterblichkeitsraten für die fünf Regierungsbezirke und das Land NRW ermittelt (Tabelle 7f).

In den Tabellen - 7g und 7h - sind die kreisfreien Städte und Kreise mit niedriger und hoher Nachsterblichkeitsrate zusammengestellt.



Nachsterblichkeitsziffer
Mittelwert der Jahre
1972–1974
bezogen auf 1000 Lg
unter 4,4
unter 6,4
unter 8,4
unter 10
über 10
Minden-Lübbecke
Herford
Tecklenburg
Steinfurt
Burgsteinfurt
Münster
Münster (Westf.)
Warendorf
Bielefeld
Gütersloh
Höxter
Coesfeld
Borken
Bocholt
Beckum
Lüdinghausen
Lippstadt
Büren
Brilon
Geldern
Arnsberg
Meschede
Altena
Lüdenscheid
Düsseldorf-Mettmann
Mettmann
Wuppertal
Kempen-Krefeld
Kempen
Olpe
Wittgenstein
Berleburg
Siegen
Rheydt
Heinsberg
Rheinisch-
Bergischer-Kreis
Bergisch Gladbach
Köln
Rhein-Sieg-Kreis
Siegburg
Aachen
Bonn
Euskirchen
Castrop-Rauxel
Krefeld

Tabelle 7a

Nachsterblichkeit - bezogen auf 1oo Lebendgeburten -

- in den Jahren 1972/73/74 und daraus errechnetem Mittelwert -

Reg.Bez. Düsseldorf	72	73	74	Mittel-wert	
Krf.St. Düsseldorf	9,1	6,6	8,o	7,9	+
Krf.St. Duisburg	8,6	9,8	6,7	8,4	+ +
Krf.St. Essen	7,3	8,3	6,9	7,5	+
Krf.St. Krefeld	6,5	6,8	4,4	5,9	
Krf.St. Leverkusen	5,9	7,7	4,o	5,9	
Krf.St. Mönchengladbach	6,8	8,o	5,1	6,6	+
Krf.St. Mühlheim/Ruhr	12,2	6,3	7,7	8,7	+ +
Krf.St. Neuss	4,6	6,3	9,6	6,8	+
Krf.St. Oberhausen	7,6	8,4	9,5	8,5	+ +
Krf.St. Remscheid	2,7	4,6	-	2,4	-
Krf.St. Rheydt	9,o	2,9	7,o	6,3	
Krf.St. Solingen	3,4	8,6	7,5	6,5	+
Krf.St. Wuppertal	5,7	6,3	6,3	6,1	
Dinslaken	6,9	5,3	8,4	6,9	+
Düss.-Mettmann	5,9	5,9	6,6	6,1	
Geldern	8,o	6,o	3,3	5,8	
Grevenbroich	7,3	6,9	7,o	7,1	+
Kempen-Krefeld	2,8	4,6	3,5	3,6	-
Kleve	4,7	4,3	12,o	7,o	+
Moers	7,1	9,2	8,7	8,3	+
Rees	3,9	7,9	7,7	6,5	+
Rhein-Wupperkr.	9,o	7,o	3,5	6,5	+

Tabelle 7b

Nachsterblichkeit - bezogen auf 1ooo Lebendgeburten -

- in den Jahren 1972/73/74 und daraus errechnetem Mittelwert -

Reg.Bez. Köln	72	73	74	Mittel-wert	
Krf.St. Aachen	5,2	6,5	5,6	5,9	
Krf.St. Bonn	5,9	4,7	5,3	5,3	
Krf.St. Köln	8,o	7,6	8,6	8,1	+
Aachen	5,7	12,o	7,2	8,3	+
Bergheim-Erft	6,8	9,6	4,6	7,o	+
Düren	5,8	7,5	8,7	7,3	+
Euskirchen	6,2	5,o	3,o	4,7	
Heinsberg	5,2	4,8	3,6	4,5	
Köln	4,2	5,5	5,2	5,o	
Oberberg.Kreis	4,9	9,o	5,6	6,5	+
Rhein-Bergisch-Kr.	4,3	5,9	5,6	5,3	
Rhein-Sieg-Kreis	4,1	3,o	6,o	4,4	

Tabelle 7c

Nachsterblichkeit - bezogen auf 1ooo Lebendgeburten -

- in den Jahren 1972/73/74 und daraus errechnetem Mittelwert -

Reg.Bez. Münster	72	73	74	Mittel-wert	
Krf.St. Bocholt	7,6	1,8	1,8	3,7	-
Krf.St. Bottrop	1o,o	8,8	4,5	7,8	+
Krf.St. Gelsenkirchen	8,8	6,8	6,6	7,4	+
Krf.St. Gladbeck	7,o	1o,4	11,7	9,7	+ +
Krf.St. Münster	4,1	4,9	7,o	5,3	
Krf.St. Recklinghausen	4,5	1o,o	14,7	9,7	+ +
Ahaus	5,9	5,4	9,7	7,o	+
Beckum	3,9	5,5	4,3	4,6	
Borken	3,9	4,3	4,2	4,1	-
Lüdinghausen	2,6	9,6	5,7	6,o	
Münster	2,6	6,8	3,4	4,3	-
Recklinghausen	4,8	9,2	7,3	7,1	+
Steinfurt	6,8	6,o	5,7	6,2	
Tecklenburg	2,4	7,4	5,8	5,2	
Warendorf	4,4	2,5	7,3	4,7	
Coesfeld	3,4	5,2	4,4	4,3	-

Tabelle 7d

Nachsterblichkeit - bezogen auf 1ooo Lebendgeburten -

- in den Jahren 1972/73/74; wegen Gebietsreform errechneter Mittelwert aus 73 und 74 -

Reg.Bez. Detmold	72	73	74	Mittel-wert	
Krf.St. Bielefeld	5,7				
Büren	2,o				
Halle	1o,o				
Lemgo	2,7				
Wiedenbrück	3,9				
Herford	5,4				
Hoexter	7,6				
Bielefeld	2,6				
Detmold	5,3				
Minden	4,3				
Lübbecke	o,8				
Paderborn	7,5				
Warburg	-				
Krf.St. Bielefeld		8,o	4,5	6,3	
Büren		1,1	5,7	3,4	-
Gütersloh		5,2	5,3	5,3	
Herford		5,2	6,7	6,o	
Hoexter		1,7	6,2	4,o	-
Lippe		7,3	6,o	6,7	+
Minden-Lübbecke		4,3	4,8	4,6	
Paderborn		8,9	6,7	7,8	+
Warburg		1o,o	6,5	8,3	+

Tabelle 7e

Nachsterblichkeit - bezogen auf 1ooo Lebendgeburten -
- in den Jahren 1972/73/74 und daraus errechnetem Mittelwert -

Reg.Bez. Arnsberg	72	73	74	Mittel-wert	
Krf.St. Bochum	6,7	5,2	8,7	6,9	+
Krf.St. Castrop-Rauxel	1,2	8,1	3,o	4,1	-
Krf.St. Dortmund	9,7	9,8	8,2	9,2	+ +
Krf.St. Hagen	5,8	8,2	8,8	7,6	+
Krf.St. Hamm	9,8	8,9	8,9	9,2	+ +
Krf.St. Herne	7,3	9,1	8,1	8,2	+
Krf.St. Iserlohn	5,2	9,2	5,5	7,5	+
Krf.St. Lünen	1o,7	7,2	11,6	9,8	+ +
Krf.St. Wanne-Eickel	6,3	5,9	9,5	7,2	+
Krf.St. Wattenscheid	8,1	6,1	4,6	6,3	
Krf.St. Witten	6,2	6,8	7,9	7,o	+
Arnsberg	3,1	6,5	5,2	4,9	
Brilon	6,o	2,5	2,5	3,7	-
Ennepe-Ruhr-Kr.	6,2	7,8	9,1	7,7	+
Iserlohn	5,3	6,3	7,7	6,4	+
Lippstadt	2,6	3,5	5,1	4,7	
Lüdenscheid	5,4	5,6	7,1	6,o	
Meschede	1,9	5,3	8,7	5,3	
Olpe	6,o	4,6	4,6	5,1	
Siegen	5,5	6,9	4,3	5,6	
Soest	11,8	1o,3	8,1	1o,1	+ + +
Unna	5,o	6,6	8,8	6,8	+
Wittgenstein	7,o	6,o	2,1	5,o	

Tabelle 7f

Nachsterblichkeit ab 28.Tag - 1.Lebensjahr

- bezogen auf 1ooo Lebendgeburten -

	Mittel-wert	72	73	74
Reg.Bez. Düsseldorf	6,6	6,6	6,7	6,5
Reg.Bez. Köln	6,o	5,5	6,8	5,8
Reg.Bez. Münster	6,o	5,2	6,5	6,5
Reg.Bez. Detmold	6,o	4,4	7,7	5,8
Reg.Bez. Arnsberg	6,6	6,2	6,8	6,9
NRW	6,3	5,6	6,9	6,3

Tabelle 7g

Kreisfreie Städte und Kreise mit niedriger Nachsterblichkeitsrate

Krf.St. Remscheid	2,4	2,7	4,6	-
(Büren)	3,4		1,1	5,7
Kempen-Krefeld	3,6	2,8	4,6	3,5
Krf.St. Bocholt	3,7	7,6	1,8	1,8
Brilon	3,7	6,o	2,5	2,5

Tabelle 7h

Kreisfreie Städte und Kreise mit hoher Nachsterblichkeitsrate

Soest	1o,1	11,8	1o,3	8,1
Krf.St. Lünen	9,8	1o,7	7,2	11,6
Krf.St. Gladbeck	9,7	7,o	1o,4	11,7
Krf.St. Recklinghausen	9,7	4,5	1o,o	14,7
Krf.St. Dortmund	9,2	9,7	9,8	8,2
Krf.St. Hamm	9,2	9,8	8,9	8,9

8. Frühgeborenensterblichkeit

Die Tabellen 8 a-h sollen die Frage beantworten:

"Wie viele von den im ersten Lebensjahr verstorbenen Säuglingen hatten ein Geburtsgewicht unter 2500 g ?"

Die Raten bewegen sich zwischen 40 und 60 %. Hervorstehende Positionen nehmen nur die Städte Remscheid und Castrop-Rauxel mit 76 % und 69 % ein. (3, 10)

In den Tabellen - 8g + 8h - sind kreisfreie Städte und Kreise mit niedriger und hoher Frühgeborenensterblichkeit zusammengestellt. Die Tabellen 8a, b, c, d, e befinden sich im tabellarischen Anhang. Zur Berechnung wurden die absoluten Zahlen der gestorbenen Säuglinge unter 2500 g auf 100 insgesamt gestorbene Säuglinge bezogen. Die Mittelwerte aus den Jahren 1972, 1973, 1974 wurden errechnet (Reg.Bez. Detmold 73/74).

Die Berechnungen erfolgten aus den Tabellen N 48 und N 39 A der Berechnungsjahre 1972, 1973, 1974.

Frühgeborenensterblichkeit in %

Gestorbene Säuglinge unter 2500 g

- bezogen auf 100 gestorbene Säuglinge insgesamt (Prozent)

	Mittelwert	72	73	74

Tabelle 8g

Kreisfreie Städte und Kreise mit niedriger Frühgeborenensterblichkeit

	Warendorf	43	5o	36	42
	Düss.-Mettmann	44	46	51	36
	Meschede	44	35	59	37
Krf.St.	Neuss	45	46	36	53
Krf.St.	Dortmund	45	44	44	46
	Lippe	45	-	48	42

Tabelle 8h

Kreisfreie Städte und Kreise mit hoher Frühgeborenensterblichkeit

Krf.St.	Remscheid	76	77	67	84
Krf.St.	Castrop-Rauxel	69	75	78	53
	Kempen-Krefeld	65	63	68	64
	Kleve	64	67	66	58
Krf.St.	Bottrop	61	63	56	64
Krf.St.	Iserlohn	61	76	56	5o

9. Frühsterblichkeitsanteil der unter 2500 g-Gewichtigen

Die Tabellen 9g - h und 10a - e in Spalte 6 beantworten die Frage:
"Wie viele von den niedriggewichtigen Neugeborenen (Frühgeborenen) sind bis zum 7. Lebenstag verstorben ?"
Die Werte bewegen sich zumeist zwischen 15 und 22 %.
Extrem hohe Werte haben Kleve und Soest (32 %), niedere die Städte Neuss, Krefeld und Düsseldorf (11 % und 12 %).

Die Frühgeborenensterblichkeit wird unter anderem von der Frühgeborenenrate und dem Frühsterblichkeitsanteil der unter 2500 g-Gewichtigen beeinflußt.
Die Städte und Kreise mit hoher Frühgeborenensterblichkeit (Tab. 8h und 8a - e im Anhang) haben mit wenigen Ausnahmen hohe und sehr hohe Frühgeborenenraten (Tab. 11h und Tab. 13a - b, Spalte 2), einen hohen und sehr hohen Frühsterblichkeitsanteil der Niedriggewichtigen.

Unter den Bezirken mit niedriger Frühgeborenensterblichkeit fällt die Stadt Neuss auf, die trotz einer hohen Frühgeborenenrate, einen besonders niedrigen Frühsterblichkeitsanteil der Niedriggewichtigen hat.

In den Tabellen - 9g und 9h - sind kreisfreie Städte und Kreise mit niedrigem und hohem Frühsterblichkeitsanteil der $\leq$ 2500 g-Gewichtigen zusammengestellt. Zur Berechnung wurden die absoluten Zahlen der bis zum 7. Lebenstag einschließlich verstorbenen Säuglinge unter 2500 g auf 1000 Lebendgeborene der entsprechenden Gewichtsklasse bezogen. Die Mittelwerte aus den Jahren 1972, 1973, 1974 wurden errechnet und sind in Tabellen 10a, b, c, d, e Spalte 6 mit aufgeführt.

Die Berechnungen erfolgten aus den Tabellen N 48 und N 39 A der Berechnungsjahre 1972, 1973, 1974.

Frühsterblichkeitsanteil der < 2500g-Gewichtigen

Bis zum 7. Lebenstag verstorbene Säuglinge unter 2500 g - bezogen auf 1000 Lebendgeborene entsprechend der Gewichtsklasse -

	Mittelwert	72	73	74

Tabelle 9g

Kreisfreie Städte und Kreise mit niedriger Frühsterblichkeitsrate

Krf.St. Neuss	105,8	120,0	63,3	134,1
Krf.St. Krefeld	113,2	115,6	115,9	108,1
Krf.St. Düsseldorf	122,6	141,1	125,7	100,9
Düss.-Mettmann	129,4	123,5	147,2	117,4
Lüdenscheid	142,6	175,0	135,0	117,9
Warburg	142,5	-	222,4	62,5

Tabelle 9h

Kreisfreie Städte und Kreise mit hoher Frühsterblichkeitsrate

Kleve	321,7	309,9	338,5	316,7
Soest	320,7	323,1	220,8	418,2
Büren	300,0	-	350,0	250,0
Krf.St. Wanne-Eickel	266,0	370,4	238,8	188,7
Brilon	257,8	279,1	300,0	194,4
Rees	254,6	207,3	241,4	315,1

1o. Anteil der unter 25oo g-Gewichtigen an der Frühsterblichkeit

Die Tabellen 1oa - e, Spalte 2 beschreiben den Anteil der niedriggewichtigen Neugeborenen an der gesamten Frühsterblichkeit.

Als Beispiel: Die Stadt Duisburg hat eine Frühsterblichkeitsrate von 18,1, d.h. von 1ooo Lebendgeborenen sterben 18 in der ersten Lebenswoche; von diesen 18 haben 14 (3 Jahresrate 13,6) ein Geburtsgewicht unter 25oo g, der Rest von 4 (3 Jahresrate 4,4) waren normalgewichtig. Folglich sind etwa 3/4 der Frühgestorbenen niedriggewichtige Neugeborene. Um diesen Anteil von 3/4 schwanken die Werte der meisten Städte und Kreise.

Einige Bezirke, wie z.B. die Stadt Bottrop haben einen wesentlich höheren Anteil, einige wenige, wie die Stadt Neuss, einen niederen, um 2/3.

Bottrop hat die höchste Frühgeburtenrate von NRW in den 3 Jahren.

Neuss hat, wie schon zuvor erwähnt, eine niedrige Frühsterblichkeitsrate und an dieser einen niedrigen Anteil der unter 25oo g-Gewichtigen.

In den Tabellen 1oa, b, c, d, e sind zum besseren Vergleich nochmals Mittelwerte aus den Jahren 1972, 1973, 1974 aufgeführt:

Spalte - 1 - Frühsterblichkeit

Spalte - 2 - Anteil der ≤ 2500g-Gewichtigen an der Frühsterblichkeit

Die Differenz aus Spalte 1 und 2 zeigt den Anteil der über 2500 g-Gewichtigen an der Frühsterblichkeit an

Spalte - 3 - Säuglingssterblichkeit zwischen dem 8. und 28. Tag

Spalte - 4 - Nachsterblichkeit

Spalte - 5 - Säuglingssterblichkeit

Spalte - 6 - Frühsterblichkeitsanteil der ≤ 2500g-Gewichtigen

(siehe Kap. VI 9.)

Tabelle 1oa

1 Frühsterblichkeit
2 Anteil der < 25oo g-Gewichtigen an der Frühsterblichkeit
3 Spätsterblichkeit
4 Nachsterblichkeit
5 Säuglingssterblichkeit

je 1ooo Lebendgeborene

6 Frühsterblichkeitsanteil der < 25oog-Geborenen

je 1ooo < 25oo g Lebendgeborene

Mittelwert der Jahre 1972 - 1974

Reg.Bez. Düsseldorf	1	2	3	4	5	6
Krf.St. Düsseldorf	11,5	7,9	2,3	7,9	21,6	122,6
Krf.St. Duisburg	18,1	13,6	1,7	8,4	28,2	196,6
Krf.St. Essen	17,7	12,5	2,6	7,5	27,9	191,3
Krf.St. Krefeld	1o,4	7,1	3,4	5,9	2o,o	113,3
Krf.St. Leverkusen	13,3	9,6	3,7	5,9	23,o	158,8
Krf.St. Mönchengladbach	19,1	13,6	o,7	6,6	26,4	199,1
Krf.St. Mühlheim/Ruhr	13,4	11,4	1,5	8,7	23,5	2o3,7
Krf.St. Neuss	11,4	7,o	4,8	6,8	23,o	1o5,8
Krf.St. Oberhausen	16,4	1o,o	3,o	8,5	26,6	16o,4
Krf.St. Remscheid	12,7	1o,3	3,o	2,4	18,2	162,2
Krf.St. Rheydt	16,o	11,1	1,2	6,3	23,6	158,5
Krf.St. Solingen	12,o	9,2	2,6	6,5	21,1	148,5
Krf.St. Wuppertal	15,o	9,6	2,8	6,1	23,8	158,6
Dinslaken	15,8	9,9	2,3	6,9	24,9	172,4
Düss.-Mettmann	11,o	7,5	1,6	6,1	19,o	129,4
Geldern	19,2	13,o	2,o	5,8	27,o	229,5
Grevenbroich	13,6	9,9	2,6	7,1	23,2	17o,7
Kempen-Krefeld	16,7	12,6	2,2	3,6	22,6	2o5,3
Kleve	22,5	17,9	3,1	7,o	32,5	321,7
Moers	18,9	13,6	3,1	8,3	3o,3	2o4,8
Rees	2o,2	12,4	3,9	6,5	3o,6	254,6
Rhein-Wupperkreis	13,4	9,o	2,1	6,5	22,1	165,o

Tabelle 1ob

1 Frühsterblichkeit
2 Anteil der < 2500 g-Gewichtigen an der Frühsterblichkeit
3 Spätsterblichkeit
4 Nachsterblichkeit
5 Säuglingssterblichkeit

je 1000 Lebendgeborene

6 Frühsterblichkeitsanteil der < 2500 g-Geborenen

je 1000 < 2500 g Lebendgeborene

Mittelwert der Jahre 1972 - 1974

Reg.Bez. Köln	1	2	3	4	5	6
Krf.St. Aachen	17,2	9,3	1,9	5,9	21,2	182,2
Krf.St. Bonn	12,4	9,1	1,6	5,3	19,3	151,8
Krf.St. Köln	15,2	10,7	3,8	8,1	27,2	174,1
Aachen	17,3	12,4	3,2	8,3	28,8	206,6
Bergheim-Erft	15,1	10,4	1,3	7,0	23,4	187,2
Düren	15,9	11,3	2,1	7,3	25,3	208,9
Euskirchen	13,6	9,6	1,9	4,7	20,3	190,0
Heinsberg	21,0	15,3	3,5	4,5	29,5	219,1
Köln	14,1	11,0	2,9	5,0	22,3	192,4
Oberberg.Kreis	13,8	8,9	1,7	6,5	22,0	156,3
Rhein-Berg.-Kreis	13,8	9,4	2,3	5,3	21,5	184,5
Rhein-Sieg-Kreis	12,2	8,7	2,3	4,4	19,7	157,1

Tabelle 1oc

1 Frühsterblichkeit)
2 Anteil der < 25oo g-Gewichtigen an der Frühsterblichkeit) je 1ooo Lebendgeborene) Mittelwert der Jahre 1972 - 1974
3 Spätsterblichkeit)
4 Nachsterblichkeit)
5 Säuglingssterblichkeit)
6 Frühsterblichkeitsanteil der < 25oo g-Geborenen je 1ooo < 25oo g Lebendgeborene)

Reg.Bez. Münster	1	2	3	4	5	6
Krf.St. Bocholt	15,8	9,5	o,5	3,7	2o,1	185,o
Krf.St. Bottrop	16,6	13,8	2,8	7,8	27,1	18o,4
Krf.St. Gelsenkirchen	16,9	12,1	2,3	7,4	26,6	187,7
Krf.St. Gladbeck	18,7	14,3	1,6	9,7	3o,1	221,8
Krf.St. Münster	14,5	1o,6	2,7	5,3	22,4	186,6
Krf.St. Recklinghausen	16,6	11,3	1,9	9,7	28,2	185,2
Ahaus	15,6	1o,8	2,o	7,o	24,5	239,4
Beckum	16,2	11,6	2,5	4,6	23,3	212,1
Borken	13,2	8,9	2,1	4,1	19,4	2o2,5
Lüdinghausen	17,7	12,4	2,3	6,o	26,o	212,9
Münster	16,1	1o,7	2,9	4,3	23,3	191,7
Recklinghausen	18,7	13,6	2,3	7,1	28,1	235,9
Steinfurt	18,1	12,o	2,6	6,2	26,6	226,6
Tecklenburg	17,6	12,1	2,2	5,2	25,o	245,4
Warendorf	14,4	8,3	2,4	4,7	21,o	145,o
Coesfeld	16,3	11,3	2,2	4,3	22,9	24o,o

Tabelle 1od

1 Frühsterblichkeit)
2 Anteil der < 25oo g-Gewichtigen an der Frühsterblichkeit) je 1ooo Lebendgeborene)
3 Spätsterblichkeit)
4 Nachsterblichkeit) Mittelwert der Jahre 1973 - 1974
5 Säuglingssterblichkeit)
6 Frühsterblichkeitsanteil der < 25oo g-Geborenen je 1ooo < 25oo g Lebendgeborene)

Reg.Bez. Detmold	1	2	3	4	5	6
Krf.St. Bielefeld	12,7	9,1	2,3	6,3	21,1	164,1
Büren	22,2	15,4	2,9	3,4	27,4	3oo,o
Gütersloh	13,5	9,2	1,7	5,3	2o,5	17o,9
Herford	16,9	12,5	1,6	6,o	24,4	219,1
Hoexter	17,7	11,7	4,3	4,o	25,9	2o8,9
Lippe	11,6	8,1	1,8	6,7	2o,1	166,4
Minden-Lübbecke	13,7	8,6	1,7	4,6	2o,o	179,4
Paderborn	19,5	12,3	2,1	7,8	27,9	2o8,8
Warburg	12,7	8,4	3,1	8,3	24,3	142,5

Tabelle 1oe

1 Frühsterblichkeit
2 Anteil der < 25oo g-Gewichtigen an der Frühsterblichkeit
3 Spätsterblichkeit
4 Nachsterblichkeit
5 Säuglingssterblichkeit

je 1ooo Lebendgeborene

6 Frühsterblichkeitsanteil der < 25oo g-Geborenen

je 1ooo < 25oo g Lebendgeborene

Mittelwert der Jahre 1972-1974

Reg.Bez. Arnsberg	1	2	3	4	5	6
Krf.St. Bochum	15,7	11,5	2,7	6,9	25,6	2o3,6
Krf.St. Castrop-Rauxel	17,1	13,3	3,1	4,1	24,3	2o3,6
Krf.St. Dortmund	14,1	9,3	2,9	9,2	26,2	143,8
Krf.St. Hagen	15,3	1o,8	1,6	7,6	24,5	163,8
Krf.St. Hamm	16,8	12,9	4,o	9,2	29,5	19o,8
Krf.St. Herne	15,o	11,5	2,o	8,2	25,o	169,4
Krf.St. Iserlohn	21,6	16,3	1,8	7,5	29,9	224,o
Krf.St. Lünen	18,9	14,1	1,8	9,8	3o,6	248,5
Krf.St. Wanne-Eickel	24,6	17,1	2,2	7,2	33,9	266,o
Krf.St. Wattenscheid	18,o	14,2	3,5	6,3	27,4	233,o
Krf.St. Witten	17,7	1o,9	2,9	7,o	27,4	2o4,3
Arnsberg	11,7	7,3	3,1	4,9	19,7	151,8
Brilon	17,1	12,2	3,4	3,7	24,o	257,8
Ennepe-Ruhr-Kreis	14,4	9,6	3,1	7,7	25,o	172,1
Iserlohn	17,3	1o,3	2,2	6,4	25,8	172,4
Lippstadt	19,5	11,9	3,o	4,7	26,4	225,6
Lüdenscheid	13,2	9,5	2,o	6,o	21,3	142,6
Meschede	12,9	7,6	2,7	5,3	2o,9	178,o
Olpe	1o,7	7,7	2,1	5,1	17,9	153,3
Siegen	13,8	8,8	2,1	5,6	21,5	191,3
Soest	19,o	13,9	2,2	1o,1	31,3	32o,7
Unna	13,9	9,7	2,6	6,8	23,3	156,5
Wittgenstein	16,4	11,o	3,1	5,o	25,6	21o,5

11. Frühgeburten

Bezirke mit hohen Frühgeburtenraten liegen in den Ballungsräumen des Rhein-Ruhr-Gebietes, vgl. Tab. 11h und 13a - e, Spalte 2; Ausnahmen sind die Kreise Heinsberg, Moers, Warburg und Lüdenscheid.

Bezirke mit niedrigen Frühgeburtenraten sind die Kreise und Städte außerhalb des Rhein-Ruhr-Gebietes wie Meschede, Borken und die Stadt Bocholt, vgl. Tab. 11g und 13a - e, Spalte 2.

In den Tabellen 11g und 11h sind kreisfreie Städte und Kreise mit niedriger und hoher "F r ü h g e b u r t e n r a t e" zusammengestellt.
Die Mittelwerte aus den Jahren 1972, 1973, 1974 der übrigen Städte und Kreise wurden errechnet und sind in den Tabellen 13a - e, Spalte 2 aufgeführt.

Zur Berechnung wurden die absoluten Zahlen der unter 2500 g-gewichtigen Lebendgeborenen auf 1000 Lebendgeburten bezogen.

Die Berechnungen erfolgten aus den Tabellen N 39 A der Berechnungsjahre 1972, 1973, 1974.

F r ü h g e b u r t e n r a t e

Unter 25oo g-Lebendgeborene auf 1ooo Lebendgeborene

	Mittel-wert	72	73	74

Tabelle 11g

Kreisfreie Städte und Kreise mit niedriger Frühgeburtenrate

Meschede	42,8	46,6	42,5	39,2
Borken	44,4	47,4	4o,4	45,3
Soest	44,5	4o,3	52,8	4o,5
Ahaus	45,1	44,6	47,o	43,8
Siegen	45,4	42,5	49,8	43,8
Brilon	46,9	43,3	53,1	44,3

Tabelle 11h

Kreisfreie Städte und Kreise mit hoher Frühgeburtenrate

Krf.St. Bottrop	76,9	75,3	69,2	86,1
Krf.St. Iserlohn	72,7	72,7	84,5	6o,8
Heinsberg	7o,1	69,o	72,3	68,9
Krf.St. Duisburg	69,2	68,1	76,o	63,7
Krf.St. Mönchengladbach	68,9	75,4	63,3	68,1
Krf.St. Herne	68,9	61,8	74,6	7o,2

12. Nicht ehelich Lebendgeborene

Die Werte für nicht ehelich Lebendgeborene pro 1ooo Lebendgeborene der Bezirke bewegen sich in den Jahren 1972-74 vorwiegend zwischen 4o und 65 (Tab. 12a - e).

Die Geburtenraten für Nichteheliche sind in den Großstädten am höchsten. Relativ niedrige Werte sind nur in den Kreisen zu finden; die niedrigsten Werte haben ländliche Kreise mit überwiegend katholischer Bevölkerung wie Borken (16,6), Coesfeld (2o,7), Ahaus, Warendorf.

Auffallende Beispiele für die Verhältnisse von Stadt zu Umkreis bieten die Krf.St. Düsseldorf mit dem Kreis Düsseldorf-Mettmann: 9o zu 51 (Mittelw. aus 3 Jahren), die Krf.St. Neuss mit dem Kreis Grevenbroich: 79 zu 39 (Mittelw. aus 3 Jahren), die Krf.St. Köln mit dem Kreis Köln: 83 zu 46 (Mittelw. aus 3 Jahren).

In den Tabellen 12a - e ist der A n t e i l d e r n i c h t e h e l i c h L e b e n d g e b o r e n e n an den Lebendgeborenen aufgezeigt (bezogen auf 1ooo Lebendgeborene).

Die Werte der Jahre 1972-74 wurden den statistischen Jahrbüchern entnommen:

1973, Seite 36, 37, 38.
1974, Seite 58, 59, 6o.
1975, Seite 5o, 51.

Die Mittelwerte der Jahre 1972-74 wurden errechnet.

Tabelle 12a

Nicht ehelich Lebendgeborene - bezogen auf 1ooo Lebendgeborene -
- in den Jahren 1972/73/74 und daraus errechnetem Mittelwert -

Reg.Bez. Düsseldorf	72	73	74	Mittel-wert	
Krf.St. Düsseldorf	91,8	91,9	86,1	89,9	+ +
Krf.St. Duisburg	68,8	85,5	78,9	77,7	+
Krf.St. Essen	73,4	64,8	7o,7	69,6	+
Krf.St. Krefeld	69,1	92,6	89,1	83,6	+
Krf.St. Leverkusen	8o,4	56,o	66,4	67,6	
Krf.St. Mönchengladbach	79,5	69,1	76,2	74,9	+
Krf.St. Mühlheim/Ruhr	69,5	54,6	7o,3	64,8	
Krf.St. Neuss	9o,9	7o,o	75,7	78,9	+
Krf.St. Oberhausen	72,6	66,5	72,3	7o,5	+
Krf.St. Remscheid	58,8	71,2	53,4	61,1	
Krf.St. Rheydt	58,4	64,4	64,7	62,5	
Krf.St. Solingen	52,7	55,6	63,6	57,3	
Krf.St. Wuppertal	73,o	73,3	72,8	73,o	+
Dinslaken	61,4	51,6	53,4	55,5	
Düss.-Mettm.	53,o	51,3	48,4	5o,9	
Geldern	28,6	33,3	42,4	34,8	
Grevenbroich	37,5	43,1	37,1	39,2	
Kempen-Krefeld	51,8	5o,4	52,5	51,6	
Kleve	49,6	46,3	46,8	47,6	
Rees	49,1	49,3	43,o	47,1	
Rhein-Wupperkr.	38,1	42,3	51,1	43,8	
Moers	79,4	69,5	69,6	72,8	+

Tabelle 12b

Nichtehelich Lebendgeborene - bezogen auf 1ooo Lebendgeborene -
- in den Jahren 1972/73/74 und daraus errechnetem Mittelwert -

Reg.Bez. Köln	72	73	74	Mittel-wert	
Krf.St. Aachen	72,2	72,4	87,8	77,5	+
Krf.St. Bonn	78,2	69,9	77,5	75,2	+
Krf.St. Köln	8o,o	88,2	8o,8	83,o	+
Aachen	56,8	56,6	58,o	57,1	
Bergheim-Erft	49,8	55,1	45,6	5o,2	
Düren	46,o	46,7	56,3	49,7	
Euskirchen	4o,1	45,3	43,2	42,9	
Heinsberg	5o,4	47,5	44,o	47,3	
Köln	4o,o	51,8	45,3	45,7	
Oberberg.Kr.	35,8	42,3	4o,6	39,6	
Rhein.Berg.Kr.	42,6	47,3	42,8	44,2	
Rhein-Sieg-Kr.	41,3	35,1	39,9	38,8	

Tabelle 12c

Nicht ehelich Lebendgeborene - bezogen auf 1ooo Lebendgeborene -
- in den Jahren 1972/73/74 und daraus errechnetem Mittelwert -

Reg.Bez. Münster	72	73	74	Mittel-wert	
Krf.St. Bocholt	58,o	64,4	54,6	59,o	
Krf.St. Bottrop	71,7	68,1	55,5	65,1	
Krf.St. Gelsenkirchen	8o,3	81,8	72,2	78,1	+
Krf.St. Gladbeck	63,7	61,4	47,8	57,6	
Krf.St. Münster	54,7	6o,o	61,7	58,8	
Krf.St. Recklinghausen	57,3	64,o	63,5	61,6	
Ahaus	23,o	22,7	3o,3	25,3	-
Beckum	41,6	41,1	43,6	42,1	
Borken	2o,1	17,o	12,7	16,6	- -
Lüdinghausen	4o,4	53,o	46,o	46,5	
Münster	45,o	46,7	49,6	47,1	
Recklinghausen	46,o	46,9	51,2	48,o	
Steinfurt	26,1	25,5	22,1	24,6	-
Tecklenburg	33,3	22,9	29,2	28,5	-
Warendorf	33,5	22,6	3o,3	28,8	-
Coesfeld	19,4	24,8	17,8	2o,7	

Tabelle 12d

Nicht ehelich Lebendgeborene - bezogen auf 1ooo Lebendgeborene -
- in den Jahren 1973/74 und daraus errechnetem Mittelwert -

Reg.Bez. Detmold	73	74	Mittel-wert
Krf.St. Bielefeld	54,8	61,4	58,1
Büren	35,2	38,9	37,o
Gütersloh	37,5	42,5	4o,o
Herford	42,o	36,9	39,5
Hoexter	45,6	38,7	42,1
Lippe	48,o	58,1	53,o
Minden-Lübbecke	4o,8	48,5	44,6
Paderborn	43,6	53,9	48,7
Warburg	37,6	28,1	32,8

Tabelle 12e

Nicht ehelich Lebendgeborene - bezogen auf 1ooo Lebendgeborene - - in den Jahren 1972/73/74 und daraus errechnetem Mittelwert -

Reg.Bez. Arnsberg	72	73	74	Mittel-wert	
Krf.St. Bochum	65,7	62,3	61,3	63,1	
Krf.St. Castrop-Rauxel	52,9	78,3	74,1	68,4	
Krf.St. Dortmund	76,1	87,8	8o,9	81,6	+
Krf.St. Hagen	54,4	71,5	66,7	64,2	
Krf.St. Hamm	49,1	73,2	64,9	62,4	
Krf.St. Herne	52,7	64,8	67,1	61,5	
Krf.St. Iserlohn	93,4	79,3	71,8	81,5	+
Krf.St. Lünen	63,1	61,9	63,6	62,9	
Krf.St. Wanne-Eickel	69,8	74,4	65,1	69,8	
Krf.St. Wattenscheid	58,o	69,7	61,4	63,o	
Krf.St. Witten	58,2	46,1	4o,5	48,3	
Arnsberg	38,5	34,8	37,5	36,9	
Brilon	3o,2	35,1	22,2	29,2	-
Ennepe-Ruhrkr.	51,7	53,7	44,4	49,9	
Iserlohn	39,4	4o,4	38,o	39,3	
Lippstadt	45,7	49,1	48,4	47,7	
Lüdenscheid	46,9	43,1	64,7	51,6	
Meschede	3o,8	41,5	3o,5	34,3	
Olpe	22,1	34,8	29,8	28,9	-
Siegen	38,1	42,5	41,1	4o,6	
Soest	46,5	54,9	49,4	5o,3	
Unna	61,6	54,5	55,7	57,3	
Wittgenstein	29,7	38,o	35,9	34,5	

13. Die Tabellen 13a, b, c, d, e sollen Vergleiche zwischen den Anteilen der untergewichtig Geborenen, der untergewichtig ehelich Geborenen, der untergewichtig nicht ehelich Geborenen ermöglichen. Dazu wurden jeweils die Mittelwerte der Jahre 1972, 1973, 1974 für die verschiedenen Geburtenraten zusammengestellt.

Spalte - 1 - Anteil der n i c h t e h e l i c h Lebendgeborenen an den Lebendgeburten - bezogen auf 1ooo Lebendgeburten -

Spalte - 2 - "Frühgeburtenrate" - Anteil der N i e d r i g g e w i c h t i g e n an den Lebendgeburten - bezogen auf 1ooo Lebendgeburten -

Spalte - 3 - Anteil der N i e d r i g g e w i c h t i g e n an den Gesamtgeburten - bezogen auf 1ooo Gesamtgeburten -

Spalte - 4 - Anteil der n i e d r i g g e w i c h t i g e n e h e l i c h e n Gesamtgeburten an den ehelichen Gesamtgeburten

Spalte - 5 - Anteil der n i e d r i g g e w i c h t i g e n n i c h t e h e l i c h e n Gesamtgeburten an den nicht ehelichen Gesamtgeburten.

Die Berechnungen erfolgten aus den Tabellen N 39 A der Berechnungsjahre 1972, 1973, 1974.
Es liegen nur Angaben über eheliche und nicht eheliche Gesamtgeburten vor, die nach Gewichten aufgeschlüsselt sind, daher können keine Aussagen über eheliche und nicht eheliche niedriggewichtige Lebendgeburten gemacht werden.

Die Werte für nicht eheliche Frühgeburten bezogen auf nicht eheliche Gesamtgeburten liegen häufig doppelt so hoch, wie die entsprechenden Werte für eheliche Frühgeburten bezogen auf eheliche Gesamtgeburten (Spalte 4 und 5).

Die Zahlen der ehelichen Frühgeburten entsprechen etwa einem Zahlenverlauf der Gesamtfrühgeburten (Spalte 3 und 4).

Tabelle 13a

1 Nicht ehelich Lebendgeborene)
2 < 25oo g Lebendgeborene) auf 1ooo Lebendgeborene)
3 < 25oo g Gesamtgeborene)
4 Ehelich < 25oo g Gesamtgeborene auf ehelich Gesamtgeb.) Mittelwerte der Jahre 1972/73/74
5 Nicht ehelich < 25oo g Gesamtgeborene auf nicht ehelich Gesamtgeb.)

Reg.Bez. Düsseldorf	1	2	3	4	5
Krf.St. Düsseldorf	89,9	64,5	66,6	6,1	11,9
Krf.St. Duisburg	77,7	69,2	73,8	6,9	12,9
Krf.St. Essen	69,6	65,4	68,3	6,3	14,2
Krf.St. Krefeld	83,6	62,8	67,2	6,3	1o,7
Krf.St. Leverkusen	67,6	57,8	61,4	5,7	12,1
Krf.St. Mönchengladbach	74,9	68,9	74,o	7,1	11,5
Krf.St. Mühlheim/Ruhr	64,8	56,o	58,o	5,5	11,o
Krf.St. Neuss	78,9	66,6	7o,3	6,7	11,1
Krf.St. Oberhausen	7o,5	61,8	66,o	6,2	11,8
Krf.St. Remscheid	61,1	63,6	67,o	6,3	13,8
Krf.St. Rheydt	62,5	57,9	61,6	5,7	13,5
Krf.St. Solingen	57,3	6o,8	62,6	5,8	13,6
Krf.St. Wuppertal	73,o	6o,8	64,o	5,9	12,o
Dinslaken	55,5	57,1	61,5	5,9	1o,o
Düss.-Mettm.	5o,9	57,1	59,8	5,6	12,6
Geldern	34,8	57,4	61,2	5,8	14,o
Grevenbroich	39,2	57,3	61,2	6,o	8,1
Kempen-Krefeld	51,6	61,4	66,1	6,3	12,6
Kleve	47,6	55,6	58,1	5,6	1o,1
Moers	72,8	66,7	71,o	6,8	1o,7
Rees	47,1	48,8	53,3	5,3	7,1
Rhein-Wupperkr.	43,8	54,8	58,7	5,7	9,5

Tabelle 13b

1 Nicht ehelich Lebendgeborene)
2 < 25oo g Lebendgeborene) auf 1ooo Lebendgeborene
3 < 25oo g Gesamtgeborene)
4 Ehelich < 25oo g Gesamtgeborene auf ehelich Gesamtgeb.
5 Nicht ehelich < 25oo g Gesamtgeborene auf nicht ehelich Gesamtgeb.

Mittelwerte der Jahre 1972/73/74

Reg.Bez. Köln	1	2	3	4	5
Krf.St. Aachen	77,5	51,5	55,o	5,1	1o,4
Krf.St. Bonn	72,5	59,8	62,6	5,9	11,5
Krf.St. Köln	83,o	61,2	64,6	6,1	1o,3
Aachen	57,1	59,1	63,1	5,9	13,2
Bergheim-Erft	5o,2	55,o	6o,o	5,7	12,5
Düren	49,7	54,5	58,8	5,5	13,2
Euskirchen	42,9	53,5	54,9	5,1	13,2
Heinsberg	47,3	7o,1	75,7	7,4	1o,4
Köln	45,7	56,9	6o,7	5,8	1o,7
Oberberg.Kreis	39,6	56,9	61,8	6,o	11,5
Rhein-Berg.-Kreis	44,2	51,o	55,4	5,3	1o,8
Rhein-Sieg-Kreis	38,8	55,6	59,5	5,9	9,8

Tabelle 13c

1 Nicht ehelich Lebendgeborene)
2 < 25oo g Lebendgeborene) auf 1ooo Lebendgeborene)
3 < 25oo g Gesamtgeborene)
4 Ehelich < 25oo g Gesamtgeborene auf ehelich Gesamtgeb.) Mittelwerte der Jahre 1972/73/74
5 Nicht ehelich < 25oo g Gesamtgeborene auf nicht ehelich Gesamtgeb.)

Reg.Bez. Münster	1	2	3	4	5
Krf.St. Bocholt	59,o	5o,8	55,3	5,3	9,6
Krf.St. Bottrop	65,1	76,9	81,3	7,5	17,6
Krf.St. Gelsenkirchen	78,1	65,o	7o,3	6,6	12,4
Krf.St. Gladbeck	57,6	65,o	69,1	6,3	15,8
Krf.St. Münster	58,8	57,1	71,o	5,8	8,o
Krf.St. Recklinghausen	61,6	61,9	66,5	6,2	13,5
Ahaus	25,3	45,1	5o,7	4,8	14,3
Beckum	42,1	54,5	6o,3	5,9	8,8
Borken	16,6	44,4	5o,4	4,8	22,2
Lüdinghausen	46,5	58,5	64,7	6,1	14,o
Münster	47,1	55,9	62,1	6,o	9,7
Recklinghausen	48,o	57,9	64,3	6,1	12,1
Steinfurt	24,6	52,9	58,8	5,9	5,7
Tecklenburg	28,5	49,5	55,5	5,2	8,7
Warendorf	28,8	58,1	63,7	6,1	9,2
Coesfeld	2o,7	47,4	5o,8	4,9	12,8

Tabelle 13d

1 Nicht ehelich Lebendgeborene) auf 1ooo Lebendgeborene)
2 < 25oo g Lebendgeborene)
3 < 25oo g Gesamtgeborene)
4 Ehelich < 25oo g Gesamtgeborene auf ehelich Gesamtgeb.) Mittelwerte der Jahre
5 Nicht ehelich < 25oo g Gesamtgeborene auf nicht ehelich Gesamtgeb.) 1973/74.

Reg.Bez. Detmold	1	2	3	4	5
Krf.St. Bielefeld	58,1	56,o	59,9	5,5	12,4
Büren	37,o	52,o	6o,1	5,6	16,3
Gütersloh	4o,o	53,5	57,4	5,4	13,6
Herford	39,5	57,o	61,o	5,8	11,5
Hoexter	42,1	55,5	59,8	5,6	13,7
Lippe	53,o	49,o	53,9	5,2	8,o
Minden-Lübbecke	44,6	48,o	53,1	4,9	13,6
Paderborn	48,7	59,o	64,5	6,1	13,o
Warburg	32,8	62,5	67,4	6,5	13,2

Tabelle 13e

1 Nicht ehelich Lebendgeborene)
2 < 25oo g Lebendgeborene) auf 1ooo Lebendgeborene)
3 < 25oo g Gesamtgeborene)) Mittelwerte der Jahre 1972/73/74
4 Ehelich < 25oo g Gesamtgeborene auf ehelich Gesamtgeb.)
5 Nicht ehelich < 25oo g Gesamtgeborene auf nicht ehelich Gesamtgeb.)

Reg.Bez. Arnsberg	1	2	3	4	5
Krf.St. Bochum	63,1	57,6	62,3	6,o	1o,o
Krf.St. Castrop-Rauxel	68,4	66,1	71,6	6,6	13,6
Krf.St. Dortmund	81,6	64,7	69,5	6,5	12,o
Krf.St. Hagen	64,2	66,3	71,8	6,7	11,9
Krf.St. Hamm	62,4	66,2	69,7	6,6	11,5
Krf.St. Herne	61,5	68,9	73,o	6,9	12,9
Krf.St. Iserlohn	81,5	72,7	78,7	7,5	12,2
Krf.St. Lünen	62,9	56,7	62,8	5,9	11,3
Krf.St. Wanne-Eickel	69,8	65,5	71,6	7,o	9,8
Krf.St. Wattenscheid	63,o	61,3	66,o	6,5	8,7
Krf.St. Witten	48,3	53,8	58,6	5,7	8,3
Arnsberg	36,9	48,5	52,4	5,1	1o,4
Brilon	29,2	46,9	52,5	4,9	16,3
Ennepe-Ruhr-Kr.	49,9	58,2	61,8	6,o	9,9
Iserlohn	39,3	59,5	64,2	6,2	11,1
Lippstadt	47,7	52,7	57,5	5,4	12,4
Lüdenscheid	51,6	68,2	73,6	7,o	14,4
Meschede	34,3	42,8	47,8	4,6	9,6
Olpe	28,9	5o,1	51,4	5,1	13,o
Siegen	4o,6	45,4	49,o	4,8	7,4
Soest	5o,3	44,5	47,7	4,6	8,2
Unna	57,3	6o,o	63,9	6,o	12,3
Wittgenstein	34,5	51,6	54,9	5,3	6,6

14. Die Tabellen 14a - e sollen Vergleiche zwischen den Anteilen der nicht ehelich Verstorbenen, der untergewichtig nicht ehelich Verstorbenen und den untergewichtigen Gesamtverstorbenen ermöglichen.

Dazu wurden jeweils die Mittelwerte der Jahre 1972, 1973, 1974 für die verschiedenen Sterbe- und Geborenenraten zusammengestellt.

Spalte - 1 - Säuglingssterblichkeit

Spalte - 2 - Prozentanteil der nicht ehelich Lebendgeborenen an den Lebendgeborenen.

Spalte - 3 - Prozentanteil der nicht ehelich Verstorbenen an den Gesamtverstorbenen.

Spalte - 4 - Prozentanteil der untergewichtigen Verstorbenen an den Gesamtverstorbenen.

Spalte - 5 - Prozentanteil der untergewichtigen nicht ehelich Verstorbenen an den nicht ehelich Gesamtverstorbenen.

Die berechneten Einzelwerte aus den Spalten 3, 4, 5 der Jahre 1972, 1973, 1974 befinden sich in den Tabellen 14a , a - b, b - c, c - d, d - e, e im tabellarischen Anhang.

Die Berechnungen erfolgten aus den Tabellen N 48 der Berechnungsjahre 1972, 1973, 1974.

In Spalte 5 sind die Verhältniszahlen wegen zu kleiner Absolutzahlen, die den Berechnungen zu Grunde liegen, häufig nicht zu verwerten.

Zu verwerten sind nur die Zahlen der Großstädte mit hohem Anteil von nicht ehelich Geborenen (siehe Tabelle 12a - e).

Der Vergleich von Spalte 2 und 3 zeigt, daß der Prozentanteil der nicht ehelich Verstorbenen oft weit höher liegt, als der Prozentanteil der nicht ehelich Geborenen; in manchen Städten ist er doppelt und dreifach so hoch, z.B.: Gladbeck, Recklinghausen, Castrop-Rauxel, Iserlohn, Lünen, Wattenscheid.

Tabelle 14a

1 Lebendgeboren Verstorbene	auf 1ooo Lebendgeborene	Mittelwerte der Jahre 1972/73/74
2 Nicht ehelich Lebendgeborene	auf 1oo Lebendgeborene	
3 Anteil nicht ehelich Verstorbener	an Gesamtverstorbener	
4 Anteil < 25oo g Verstorbener	an Gesamtverstorbener	
5 Anteil < 25oo g nicht ehelich Verstorbener	an nicht ehelich Gesamtverstorbener	

Reg.Bez. Düsseldorf	1	2	3	4	5
Krf.St. Düsseldorf	21,6	9,o	16,9	49,2	48,o
Krf.St. Duisburg	28,2	7,8	1o,5	54,3	78,2
Krf.St. Essen	27,9	7,o	11,1	49,7	63,6
Krf.St. Krefeld	2o,o	8,4	11,9	48,3	55,6
Krf.St. Leverkusen	23,o	6,8	8,9	46,9	41,7
Krf.St. Mönchengladbach	26,4	7,5	6,2	56,3	77,8
Krf.St. Mühlheim/Ruhr	23,5	6,5	7,4	56,6	41,7
Krf.St. Neuss	23,o	7,9	14,7	45,3	76,7
Krf.St. Oberhausen	26,6	7,o	13,o	48,9	55,6
Krf.St. Remscheid	18,2	6,1	3,7	75,9	22,2
Krf.St. Rheydt	23,6	6,2	11,7	49,2	27,8
Krf.St. Solingen	21,1	5,7	9,6	54,1	52,4
Krf.St. Wuppertal	23,8	7,3	11,2	5o,8	63,8
Dinslaken	24,9	5,5	9,4	47,1	4o,o
Düss.-Mettmann	19,o	5,1	8,8	44,6	64,2
Geldern	27,o	3,5	5,7	54,5	38,9
Grevenbroich	23,2	3,9	4,5	49,3	33,3
Kempen-Krefeld	22,6	5,2	5,4	64,8	72,2
Kleve	32,5	4,8	7,7	63,3	75,o
Moers	3o,3	7,3	6,2	54,1	54,1
Rees	3o,6	4,7	8,9	47,3	63,3
Rhein-Wupperkreis	22,1	4,4	8,o	48,o	54,2

Tabelle 14b

1 Lebendgeborene Verstorbene	auf 1ooo Lebendgeborene	)
2 Nicht ehelich Lebendgeborene	auf 1oo Lebendgeborene	) Mittel-
3 Anteil nicht ehelich Verstorbener	an Gesamtverstorbener	) werte
4 Anteil < 25oo g Verstorbener	an Gesamtverstorbener	) der
5 Anteil < 25oo g nicht ehelich Verstorbener	an nicht ehelich Gesamtverstorbener	) Jahre 1972/73/74

Reg.Bez. Köln	1	2	3	4	5
Krf.St. Aachen	22,1	7,7	11,8	5o,o	38,9
Krf.St. Bonn	19,4	7,5	15,2	52,3	63,5
Krf.St. Köln	27,2	8,3	12,5	5o,8	56,2
Aachen	28,9	5,7	8,5	49,5	55,9
Bergheim-Erft	23,4	5,o	5,9	52,4	86,7
Düren	25,3	5,o	7,8	51,o	85,9
Euskirchen	2o,3	4,3	5,2	53,7	55,6
Heinsberg	29,5	4,7	7,5	55,6	63,9
Köln	22,4	4,6	7,2	58,3	75,o
Oberbergisch-Kr.	22,1	4,o	9,8	45,6	42,2
Rhein-Berg.-Kr.	21,5	4,4	4,6	51,2	58,3
Rhein-Sieg-Kr.	19,7	3,9	5,2	51,2	66,7

Tabelle 14c

1 Lebendgeboren Verstorbene — auf 1ooo Lebendgeborene
2 Nicht ehelich Lebendgeborene — auf 1oo Lebendgeborene
3 Anteil nicht ehelich Verstorbener — an Gesamtverstorbener
4 Anteil < 25oo g Verstorbener — an Gesamtverstorbener
5 Anteil < 25oo g nicht ehelich Verstorbener — auf nicht ehelich Gesamtverstorbener

) Mittelwerte der Jahre 1972/73/74

Reg.Bez. Münster	1	2	3	4	5
Krf.St. Bocholt	2o,1	5,9	3,3	49,9	33,3
Krf.St. Bottrop	27,1	6,5	12,2	6o,7	63,9
Krf.St. Gelsenkirchen	26,6	7,8	1o,1	55,3	57,4
Krf.St. Gladbeck	3o,1	5,8	12,2	51,1	57,8
Krf.St. Münster	22,4	5,9	5,2	53,4	66,7
Krf.St. Recklinghausen	28,2	6,2	13,1	48,1	79,4
Ahaus	24,5	2,5	6,1	49,4	5o,o
Beckum	23,2	4,2	6,5	59,6	5o,o
Borken	19,4	1,7	6,9	52,6	5o,o
Lüdinghausen	26,o	4,6	9,1	52,9	91,7
Münster	23,3	4,7	5,6	55,5	83,3
Recklinghausen	28,1	4,8	7,8	55,1	62,o
Steinfurt	26,6	2,5	3,2	51,4	44,4
Tecklenburg	25,o	2,8	1,6	52,7	-
Warendorf	21,o	2,9	6,o	42,9	66,7
Coesfeld	22,9	2,1	4,4	54,5	22,2

Tabelle 14 d

1	Lebendgeboren Verstorbene	auf 1ooo Lebendgeborene	)
2	Nicht ehelich Lebendgeborene	auf 1oo Lebendgeborene	) Mittel-
3	Anteil nicht ehelich Verstorbener	an Gesamtverstorbener	) werte
4	Anteil < 25oo g Verstorbener	an Gesamtverstorbener	) der
5	Anteil < 25oo g nicht ehelich Verstorbener	an nicht ehelich Gesamtverstorbener	) Jahre 1973/74

Reg.Bez. Detmold	1	2	3	4	5
Krf.St. Bielefeld	19,5	5,8	9,6	5o,9	73,2
Büren	25,7	3,7	7,2	6o,1	5o,o
Gütersloh	2o,5	4,o	6,4	49,7	45,o
Herford	24,4	3,9	2,8	51,9	1oo,o
Hoexter	25,9	4,2	5,o	51,9	5o,o
Lippe	2o,1	5,3	6,2	44,7	37,5
Minden-Lübbecke	2o,o	4,5	12,8	5o,8	52,7
Paderborn	27,9	4,9	13,o	53,3	55,o
Warburg	24,3	3,3	2,9	48,5	5o,o

Tabelle 14 e

1 Lebendgeboren Verstorbene auf 1ooo Lebendgeborene
2 Nicht ehelich Lebendgeborene auf 1oo Lebendgeborene
3 Anteil nicht ehelich Verstorbener an Gesamtverstorbener
4 Anteil < 25oo g Verstorbener an Gesamtverstorbener
5 Anteil < 25oo g nicht ehelich Verstorbener an nicht ehelich Gesamtverstorbener

Mittelwerte der Jahre 1972/73/74

Reg.Bez. Arnsberg	1	2	3	4	5
Krf.St. Bochum	25,6	6,3	7,5	53,9	68,2
Krf.St. Castrop-Rauxel	24,3	6,8	21,9	68,9	83,3
Krf.St. Dortmund	26,2	8,2	1o,1	44,6	62,8
Krf.St. Hagen	24,5	6,4	9,7	51,1	3o,6
Krf.St. Hamm	29,5	6,2	8,6	55,8	5o,o
Krf.St. Herne	25,o	6,1	8,9	52,8	5o,o
Krf.St. Iserlohn	29,9	8,1	21,o	6o,8	45,o
Krf.St. Lünen	3o,6	6,3	16,9	5o,1	5o,o
Krf.St. Wanne-Eickel	33,9	7,o	12,8	54,3	48,9
Krf.St. Wattenscheid	27,4	6,3	13,6	54,8	75,o
Krf.St. Witten	27,4	4,8	2,9	48,4	33,3
Arnsberg	19,7	3,7	7,9	47,7	66,7
Brilon	24,o	2,9	8,6	59,1	1oo,o
Ennepe-Ruhr-Kr.	25,o	5,o	6,o	46,2	55,6
Iserlohn	25,8	3,9	8,o	48,2	55,6
Lippstadt	26,4	4,8	14,9	51,o	41,7
Lüdenscheid	21,3	5,2	8,1	5o,9	76,7
Meschede	2o,9	3,4	8,2	43,6	33,3
Olpe	17,9	2,9	8,4	5o,7	77,8
Siegen	21,5	4,1	4,1	47,1	77,8
Soest	31,3	5,o	3,8	51,4	33,3
Unna	23,3	5,7	11,7	48,9	54,4
Wittgenstein	25,6	3,4	3,3	51,3	33,3

15. In den Tabellen 15a, b, c, d, e, f sind die Bevölkerungszahl und Dichte, die Bettensituation und diese in Bezug zur Einwohnerzahl gesetzt, aufgezeigt.

Die Werte für die Fläche, Einwohnerzahl und Einwohnerdichte wurden dem Statistischen Jahrbuch NRW 1974 entnommen. Die Zahlen beziehen sich auf den Stand vom 31. Dezember 1973.

Die Angaben über die pädiatrischen Betten, geburtshilflichen Betten, Frühgeborenenbetten wurden dem Verzeichnis 1974 - Krankenhäuser in Nordrhein-Westfalen - entnommen, Stand: 31. Dezember 1973. Es wurde die Anzahl der entsprechenden Betten der einzelnen Krankenhäuser der Kreise addiert.

Die Frühgeborenenbettenzahl wurde in Klammern gesetzt, da sie schon in der Zahl der pädiatrischen oder geburtshilflichen Betten enthalten ist. Die Zuordnung der Frühgeborenenbetten zu den Abteilungen ist in den einzelnen Krankenhäusern unterschiedlich.

Beim rechnerischen Vergleich der Beziehungen - Betten und Einwohner, - Betten und Geburten - entstehen keine signifikanten Unterschiede in der Rangfolge. Es wurden daher, um auch mit anderen Statistiken vergleichen zu können, die Bettenzahl pro ‰ Einwohner berechnet.

Tabelle 15 a

Bevölkerungsdichte und Bettensituation

Stand: 31. Dezember 1973

Reg.Bez. Düsseldorf	km²	Ew	Ew/km²	Betten Päd	Betten GebH	Betten (Prüh)	% Päd/Ew	% GebH/Ew
Krf.St. Düsseldorf	158,29	628498	3971	482	347	3o	o,77	o,55
Krf.St. Duisburg	143,32	435281	3o37	337	24o	5o	o,77	o,5o
Krf.St. Essen	194,73	674ooo	3461	385	341	46	o,57	o,5o
Krf.St. Krefeld	116,o7	22124o	19o6	178	68	3o	o,8o	o,31
Krf.St. Leverkusen	46,65	1o952o	2348	112	68	14	1,o2	o,62
Krf.St. Mönchengladb.	97,o3	15o274	1549	115	82	13	o,76	o,54
Krf.St. Mühlheim/Ruhr	88,2o	19o783	2163	73	53	-	o,38	o,28
Krf.St. Neuss	53,1o	1186o7	2234	192	83	-	1,62	o,7o
Krf.St. Oberhausen	77,o2	24o7o2	3125	268	14o	55	1,11	o,58
Krf.St. Remscheid	64,6o	135587	2o99	111	58	12	o,82	o,43
Krf.St. Rheydt	45,1o	1oo939	2238	98	31	13	o,97	o,31
Krf.St. Solingen	8o,oo	175923	2199	91	56	12	o,52	o,32
Krf.St. Wuppertal	15o,69	4o9715	2719	241	183	18	o,59	o,45
Dinslaken	22o,89	145994	661	113	54	22	o,77	o,37
Düss.-Mettm.	435,98	425557	976	74	165	-	o,17	o,39
Geldern	51o,25	89333	175	86	53	-	o,96	o,59
Grevenbroich	551,19	29o696	527	-	22	-	-	o,o7
Kempen-Krefeld	511,94	265o93	518	111	12o	2o	o,42	o,45
Kleve	5oo,17	1o9959	22o	69	42	14	o,63	o,38
Moers	563,6o	353985	628	1o4	142	24	o,29	o,4o
Rees	528,23	122315	232	72	56	-	o,59	o,46
Rhein-Wupperkr.	362,27	26oo86	718	1o	73	-	o,o4	o,28

Tabelle 15b

Bevölkerungsdichte und Bettensituation

Stand: 31. Dezember 1973

Reg.Bez. Köln	km²	Ew	Ew/km²	Betten Päd	Betten GebH	Betten (Priv)	% Päd/Ew	% GebH/Ew
Krf.St. Aachen	162,9o	241362	1482	195	133	-	o,81	o,55
Krf.St. Bonn	141,27	28326o	2oo5	322	165	2o	1,13	o,58
Krf.St. Köln	251,38	832396	3o11	446	364	59	o,59	o,43
Aachen	546,81	289273	529	6o	92	-	o,21	o,31
Bergheim-Erft	364,7o	136731	375	-	21	-	-	o,15
Düren	926,52	23756o	256	117	1o4	2o	o,49	o,44
Euskirchen	1383,1o	195331	141	38	55	1o	o,19	o,28
Heinsberg	695,o6	217o32	312	2o	81	-	o,o9	o,37
Köln	298,44	276368	926	-	49	-	-	o,18
Oberberg-Kr.	565,77	156673	277	13o	77	-	o,83	o,49
Rhein-Berg-Kr.	62o,49	2931oo	472	8o	1o9	-	o,27	o,37
Rhein-Sieg-Kr.	1154,56	423815	367	2oo	72	17	o,47	o,17

Tabelle 15c

Bevölkerungsdichte und Bettensituation

Stand: 31. Dezember 1973

Reg.Bez. Münster	km²	Ew	Ew/km²	Betten Päd	Betten GebH	Betten (Früh)	Päd/Ew	GebH/E
Krf.St. Bocholt	18,94	48638	2568	65	19		1,34	o,39
Krf.St. Bottrop	42,15	1o3458	2455	89	45	12	o,86	o,43
Krf.St. Gelsenkirchen	1o4,17	3332o2	3199	349	178		1,o5	o,53
Krf.St. Gladbeck	35,89	8236o	2295	-	29		-	o,35
Krf.St. Münster	74,o8	199748	2696	4o7	132	28	2,o3	o,66
Krf.St. Recklinghausen	66,36	124383	1874	24	72		o,19	o,58
Ahaus	682,88	12418o	182	56	66		o,45	o,53
Beckum	599,61	174844	292	87	95		o,5o	o,54
Borken	631,83	1o1182	16o	-	3o		-	o,3o
Lüdinghausen	697,61	151238	217	48	36		o,32	o,24
Münster	787,o1	13599o	173	18	57		o,13	o,42
Recklinghaus.	715,27	367497	514	3o2	156	5o	o,82	o,42
Steinfurt	771,76	195927	254	97	76		o,5o	o,39
Tecklenburg	811,11	141493	174	-	64		-	o,45
Warendorf	459,36	58868	128	42	23		o,71	o,39
Coesfeld	612,47	998o4	16o	65	37		o,65	o,37

Tabelle 15d

Bevölkerungsdichte und Bettensituation

Stand: 31. Dezember 1973

Reg.Bez. Detmold	km²	Ew	Ew/km²	Betten Päd	Betten GebH	Betten (Früh)	‰ Päd/Ew	‰ GebH/Ew
Krf.St. Bielefeld	259,09	321200	1240	190	118	32	0,59	0,37
Büren	767,08	63959	83	-	29	-	-	0,45
Gütersloh	966,26	278107	288	-	121	-	-	0,44
Herford	448,22	237036	529	108	121	20	0,46	0,51
Hoexter	685,64	99325	145	35	40	15	0,35	0,40
Lippe	1246,37	324863	261	162	81	30	0,50	0,25
Minden/Lübb.	1151,12	293081	255	126	96	-	0,43	0,33
Paderborn	553,67	153409	277	121	116	-	0,79	0,76
Warburg	513,67	44781	87	20	19	-	0,45	0,42

Tabelle 15e

Bevölkerungsdichte und Bettensituation

Stand: 31. Dezember 1973

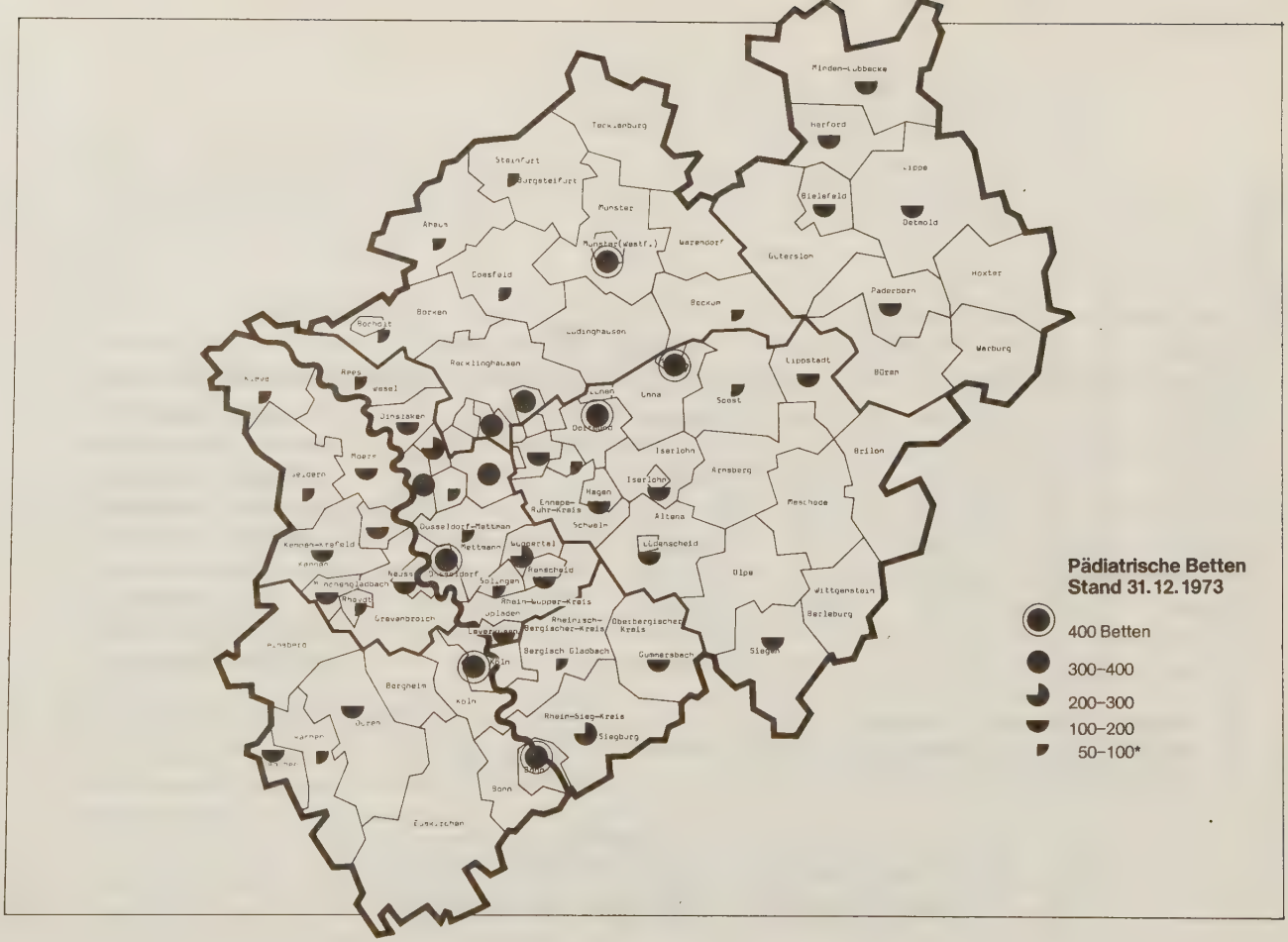
Reg.Bez. Arnsberg	km²	Ew	Ew/km²	Betten Päd	Betten GebH	Betten (Früh)	% Päd/Ew	% GebH/Ew
Krf.St. Bochum	121,44	338820	2783	145	169	25	0,43	0,50
Krf.St. Castrop-Rauxel	44,20	79938	1809	-	14	-	-	0,18
Krf.St. Dortmund	271,47	632317	2329	478	218	-	0,76	0,34
Krf.St. Hagen	90,73	196764	2169	153	126	20	0,78	0,64
Krf.St. Hamm	45,01	83715	1860	409	74	63	4,88	0,88
Krf.St. Herne	30,05	102229	3402	30	52	-	0,29	0,50
Krf.St. Iserlohn	30,82	57051	1851	148	36	18	2,60	0,63
Krf.St. Lünen	40,80	70668	1732	-	43	-	-	0,60
Krf.St. Wanne-Eickel	21,31	94216	4421	-	50	-	-	0,53
Krf.St. Wattenscheid	23,89	81464	3410	20	44	-	0,25	0,54
Krf.St. Witten	48,41	95800	1979	84	35	-	0,88	0,37
Arnsberg	662,08	150930	228	42	69	-	0,28	0,46
Brilon	790,25	80502	102	-	61	-	-	0,76
Ennepe-Ruhrkr.	396,74	267231	674	41	72	-	0,15	0,27
Iserlohn	338,72	211135	617	-	59	-	-	0,28
Lippstadt	508,15	113522	223	131	63	20	1,15	0,55
Lüdenscheid	678,71	241236	355	153	57	16	0,63	0,24
Meschede	675,16	72295	107	-	36	-	-	0,50
Olpe	725,87	124141	171	30	65	-	0,24	0,52
Siegen	649,45	246530	380	132	127	29	0,54	0,52
Soest	637,16	127340	200	51	69	-	0,40	0,54
Unna	425,55	237429	558	-	63	-	-	0,27
Wittgenstein	488,66	45494	93	-	12	-	-	0,26

Fläche und Bevölkerung

Pädiatrische, geburtshilfliche Frühgeburtenbetten
Stand: 31. Dezember 1973

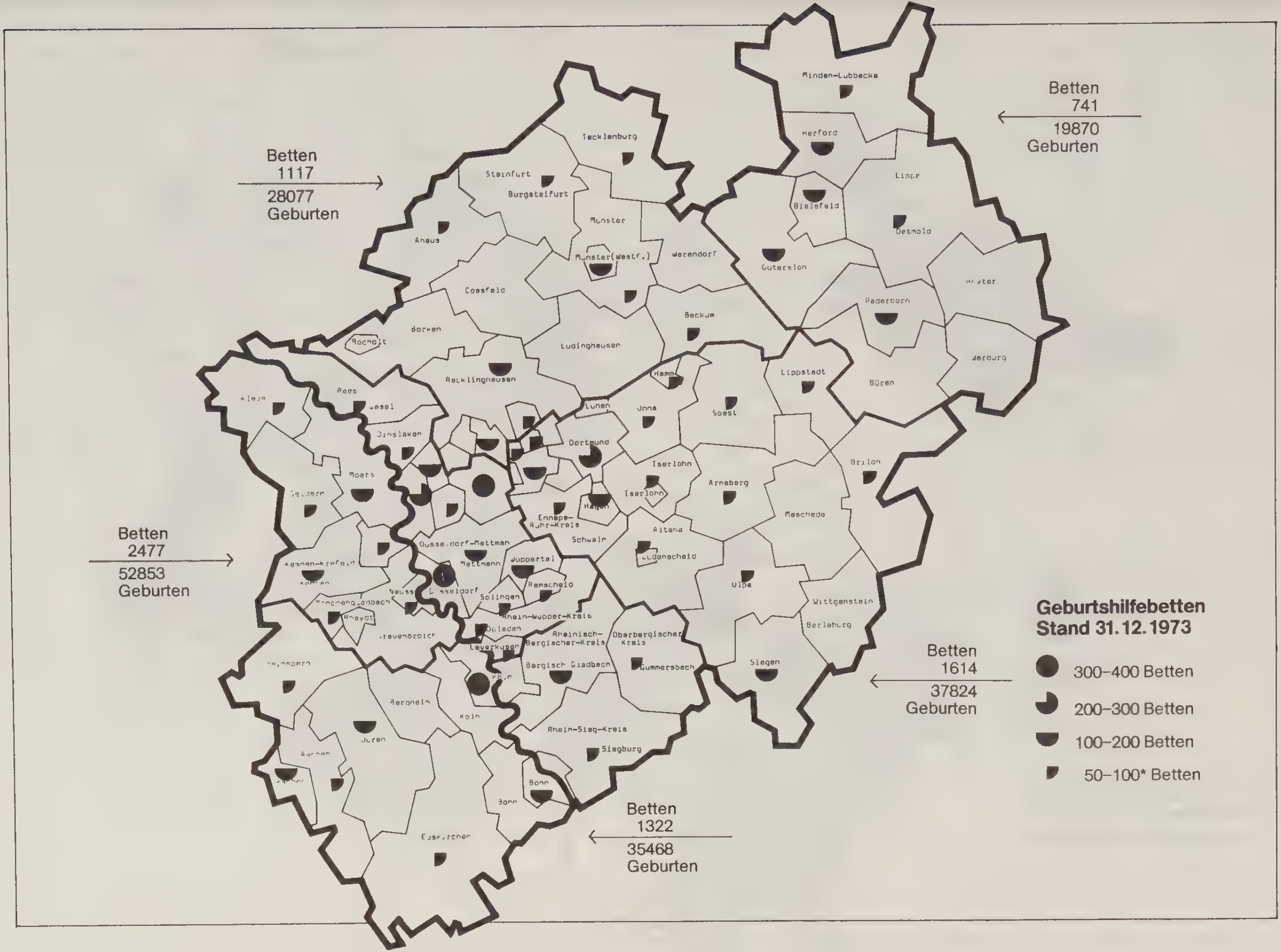
	Fläche in km^2	Einwohner	Einwohner je km^2	Pädiatrische Betten	Geburtshilfl. Betten	davon Frühgeb. Betten
Reg.Bez. Düsseldorf	5499,31	5654o87	1o28	3322	2477	(373)
Reg.Bez. Köln	711o,98	35829o1	5o4	16o8	1322	(126)
Reg.Bez. Münster	711o,5o	2442812	344	1649	1115	(9o)
Reg.Bez. Detmold	6591,12	1815761	276	762	741	(97)
Reg.Bez. Arnsberg	7744,6o	3749969	484	2o47	1614	(191)
N R W	34o56,52	1724553o	5o6	9388	7269	(877)

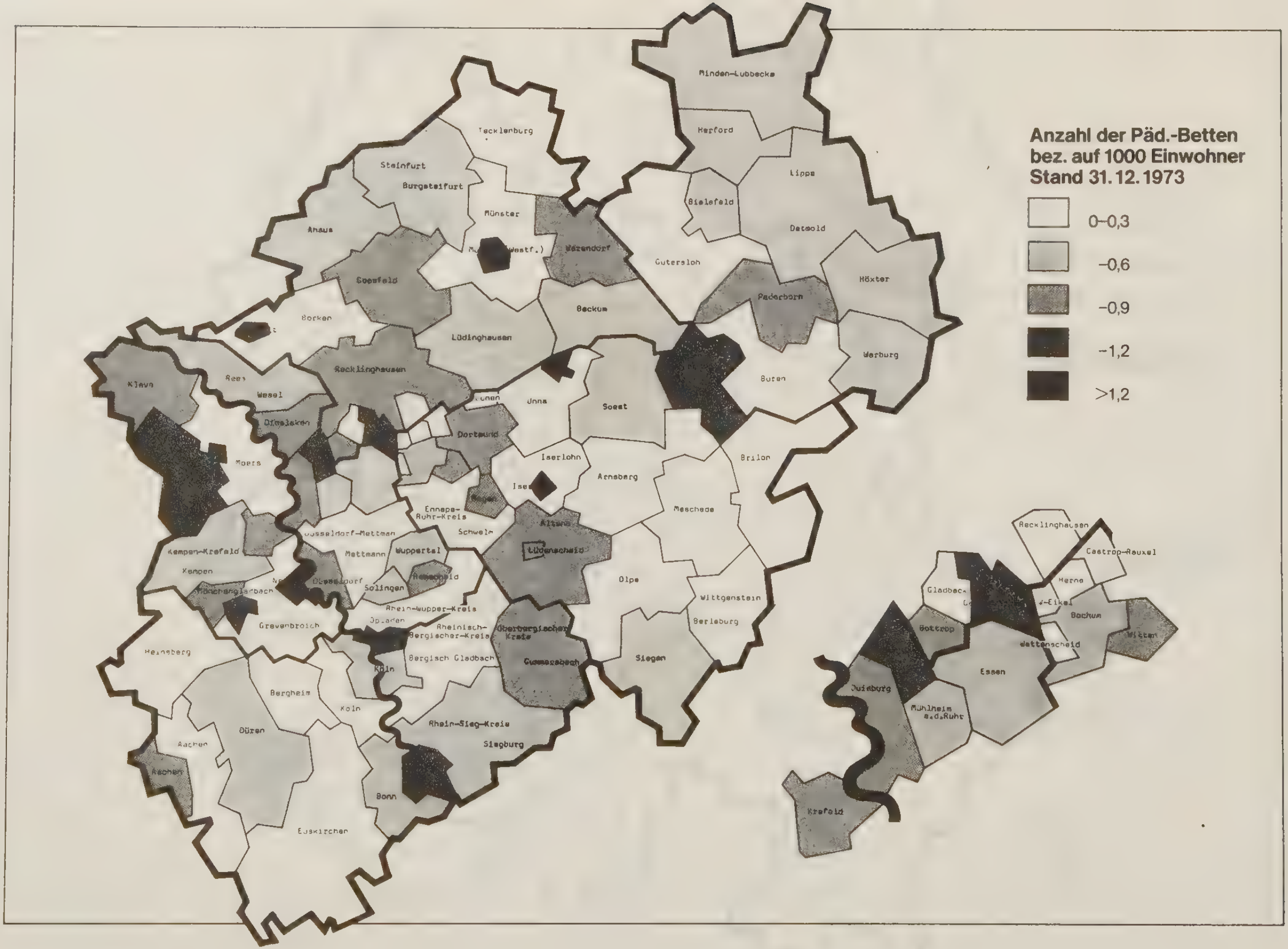
Tabelle 15f



Pädiatrische Betten
Stand 31. 12. 1973

- 400 Betten
- 300–400
- 200–300
- 100–200
- 50–100*


Betten
741
19870
Geburten
Betten
1117
28077
Geburten
Betten
2477
52853
Geburten
Betten
1614
37824
Geburten
Betten
1322
35468
Geburten
Geburtshilfebetten
Stand 31.12.1973
300–400 Betten
200–300 Betten
100–200 Betten
50–100* Betten
Minden-Lubbecke
Herford
Bielefeld
Detmold
Gutersloh
Paderborn
Büren
Warburg
Tecklenburg
Steinfurt
Burgsteinfurt
Münster
Münster(Westf.)
Warendorf
Ahaus
Coesfeld
Borken
Bocholt
Beckum
Ludinghausen
Recklinghausen
Hamm
Lippstadt
Rees
Wesel
Dinslaken
Moers
Lunen
Unna
Soest
Dortmund
Iserlohn
Arnsberg
Brilon
Meschede
Hagen
Ennepe-Ruhr-Kreis
Schwelm
Altena
Ludenscheid
Olpe
Wittgenstein
Berleburg
Siegen
Dusseldorf-Mettman
Mettmann
Wuppertal
Remscheid
Solingen
Neuss
Rheydt
Rhein-Wupper-Kreis
Opladen
Leverkusen
Rheinisch-Bergischer-Kreis
Oberbergischer Kreis
Gummersbach
Bergisch Gladbach
Grevenbroich
Bergheim
Koln
Juren
Rhein-Sieg-Kreis
Siegburg
Bonn
Euskirchen


Anzahl der Päd.-Betten
bez. auf 1000 Einwohner
Stand 31.12.1973
0–0,3
–0,6
–0,9
–1,2
>1,2
Minden-Lübbecke
Herford
Lippe
Bielefeld
Detmold
Tecklenburg
Steinfurt
Burgsteinfurt
Münster
Ahaus
Warendorf
Gütersloh
Höxter
Paderborn
Coesfeld
Beckum
Borken
Lüdinghausen
Warburg
Büren
Kleve
Rees
Wesel
Recklinghausen
Unna
Soest
Dinslaken
Dortmund
Moers
Iserlohn
Brilon
Arnsberg
Ennepe-Ruhr-Kreis
Meschede
Schwelm
Altena
Lüdenscheid
Kempen-Krefeld
Mettmann
Wuppertal
Kempen
Olpe
Solingen
Wittgenstein
Rhein-Wupper-Kreis
Grevenbroich
Opladen
Rheinisch-Bergischer-Kreis
Oberbergischer Kreis
Berleburg
Heinsberg
Bergisch Gladbach
Gummersbach
Siegen
Köln
Bergheim
Rhein-Sieg-Kreis
Düren
Siegburg
Aachen
Bonn
Euskirchen
Recklinghausen
Castrop-Rauxel
Herne
Bochum
Bottrop
Witten
Wattenscheid
Essen
Duisburg
Mülheim a.d.Ruhr
Krefeld

VII.

Fehlerquellen

In die Berechnung der Säuglingssterbeziffern jeder Region gehen Fehler ein:

Zunächst durch die Dokumentation der Ärzte, Krankenhäuser und Standesämter, die Ungenauigkeiten enthalten;
weiter durch die Aufbereitung und Zuordnung des Zahlenmaterials in den Statistischen Ämtern;
in diese Studie durch Fehler bei der Berechnung der neuen Daten.

Letztere entstanden dadurch, daß sich die "Raten" auf jeweils 1ooo beziehen. (Gesamtgeborene, Lebendgeborene ...)

Ein Teil der Absolutzahlen ist sehr klein; geringfügige Zufallsschwankungen können die Ergebnisse verändern. (3)

Ferner mußte durch die "Auf- und Abrundung" bei den Rechenoperationen eine Fehlerbreite von 1 % angenommen werden. Die ermittelten Daten beruhen auf den Zahlen und Bezugszahlen jedes einzelnen Berichtsjahres. Die vom Statistischen Bundes- und Landesamt veröffentlichen Daten sind nach der "gewichteten Methode" erstellt, d.h., bei der Berechnung wird die Geburtenentwicklung berücksichtigt. (3) Daher sind einige Zahlen in der vorliegenden Arbeit nicht identisch mit bereits veröffentlichten.

Zu den Dokumentationsfehlern:

Den Tabellen im Anhang - "Gestorbene Säuglinge nach Geburtsgewicht" - ist zu entnehmen, daß über das Geburtsgewicht der gestorbenen Säuglinge in bis zu über 2o % der Fälle in den Bezirken keine Angaben gemacht wurden (Kreis Köln 29 %).

Dadurch, daß ein Säugling außerhalb der Geburtsklinik stirbt und die Angehörigen keine Angaben über das Geburtsgewicht machen können, entstehen vorwiegend die Prozentsätze "ohne Angaben". (3) Diese gehen nicht in die Berechnungen über die gestorbenen untergewichtigen Säuglinge mit ein. Es entsteht so eine hohe Fehlerquote.

Die Werte "ohne Angabe" für Lebendgeborene (Tabellen im Anhang) halten sich in fast allen Bezirken unter 1 %; nur der Kreis Beckum machte bei bis zu 4 % der Fälle keine Angaben zum Geburtsgewicht. Der Kreis Soest ragt in den Jahren 1972-74 mit jeweils um 23 % weit heraus. Diese hohen Prozentsätze gehen ebenfalls als große Fehlerquote in die Berechnungen der untergewichtig geborenen Säuglinge ein.

Auf weitere Dokumentationsfehler sind die Daten der Tabelle 16 zurückzuführen. Dort sind Bezirke angeführt, von denen höhere Sterblichkeitszahlen als Geburtszahlen angegeben werden. Gewertet wurden nur Angaben von Säuglingen, die bis zum Ende der ersten Lebenswoche verstarben, da in dieser Zeit kein Wohnungswechsel der Mutter anzunehmen ist.

Verschiebungen der "eigentlichen" Totgeburten- und Säuglingssterbeziffern können durch bewußte Fehlmeldungen bei den Standesämtern entstehen. (7) Es handelt sich dabei um Säuglinge, die in den ersten Lebensstunden versterben. Die Perinatale Mortalität wird dadurch nicht verschoben.

Tabelle 16

Kreisfreie Städte und Kreise, in denen die F r ü h s t e r b l i c h k e i t "höher" ist, als die Geburtenrate.

Gewertet wurden Geburtsgewichte → 1ooo g sowie 1ooo - 15oo g

	1972				1973				1974			
	→ 1ooo		1ooo - 15oo g		→ 1ooo		1ooo - 15oo g		→ 1ooo		1ooo - 15oo g	
	Lg	LgV	Lg	LgV	Lg	LgV	Lg	LgV	Lg	LgV	Lg	LgV
Reg.Bez.Düsseld.												
Krf.St.Duisburg					17	2o			7	8		
Krf.St. Essen									16	2o		
Krf.St. Leverk.					3	4						
Krf.St. Mönchengl.									4	5		
Krf.St. Rheydt	2	3										
Düss.-M.									6	8		
Grevenbr.					1o	11						
Rees									2	3		
Reg.Bez. Köln												
Krf.St. Bonn					1	2						
Krf.St. Köln					2o	21						
Aachen	1o	12										
Bergh.-E.			5	7								
Heinsberg									1o	11		
Köln					1o	11						
Rhein-B-Kr.	11	14										

	1972				1973				1974			
	→ 1000		1000-1500g		→1000		1000-1500g		→1000		1000-1500g	
	Lg	LgV	Lg	LgV	Lg	LgV	Lg	LgV	Lg	LgV	Lg	LgV
Reg.Bez. Münster												
Krf.St. Bocholt									2	3		
Krf.St. Bottrop					4	5						
Krf.St.Gelsenkirchen									1o	12		
Krf.St. Recklinghausen									2	3		
Münster	5	6										
Tecklenburg	9	11										
Coesfeld	2	3										
Reg.Bez. Detmold												
Büren	1	2										
Wiedenbrück	9	1o										
Hoexter	3	4										
Minden	14	15										
Krf.St. Bielefeld					11	12						
Büren					2	3						
Lippe							12	14	6	7		
Reg.Bez. Arnsberg												
Krf.St. Bochum	12	13							9	11		
Krf.St. Castrop-Rauxel			2	3					2	3		
Krf.St. Dortmund					16	17			22	23		
Krf.St. Hagen	11	13										
Krf.St. Hamm					1	3			o	1		
Krf.St. Lünen	2	4			5	6						
Krf.St. Wanne-Eickel	6	7							5	6		
Krf.St. Wattenscheid			6	7	o	1						
Olpe	o	1										
Siegen					6	7						
Soest			5	6					4	5	8	9
Wittgenstein					o	1						

VIII.

Forderungen

Aus den in der vorliegenden Arbeit gewonnenen Erkenntnissen ergeben sich unter anderem folgende Forderungen:

1. Die Datenerfassung muß verbessert werden, beginnend bei der Dokumentation durch Ärzte und Krankenhäuser. Weiter durch gewissenhafte Datenaufarbeitung durch Standesämter und Statistische Ämter.
   Die Geburten- und Sterbefallzählkarten sollten zusammen geführt werden (3).

2. Von den Statistischen Ämtern sollten den Krankenhäusern, Frauenärzten und Pädiatern vergleichende Statistiken leicht zugänglich gemacht werden. Ein Beispiel, wie die Säuglingssterblichkeit nach Lebensdauer und Geburtsgewicht einfach lesbar dokumentiert werden könnte, zeigt die Tabelle 17.
   Ferner sollten die Statistischen Ämter vierteljährlich eine Datenaufstellung der Säuglingssterblichkeit, der Früh- , Spät- und Nachsterblichkeit, der Perinatal-Mortalität jeder Region vornehmen,und zwar schon in prozent oder promille Angaben, d.h. bezogen auf den jeweils definierten "Nenner", wie es in der vorliegenden Arbeit gemacht wurde.

3. In einzelnen Regionen sollten Einzelfallanalysen erstellt werden, und zwar in Bezirken mit hohen Säuglingssterbeziffern, in Bezirken mit sehr niedrigen Sterbeziffern (um positive Erkenntnisse zu gewinnen), in ökonomisch unterschiedlich strukturierten Bezirken.

4. Die Zusammenarbeit aller an der Prä-, Peri- und Postnatalperiode Beteiligten sollte besser organisiert werden. Besonders auch der Informationsfluß zwischen niedergelassenen Ärzten, Geburtsklinik und Kinderklinik.

5. Erkenntnisse über soziale Einflußfaktoren auf die Säuglingssterblichkeit sollten bei der Kind- und Familienbetreuung durch den Arzt, die Hebamme, den Sozialarbeiter und andere mit einbezogen werden.

Tabelle 17

Gestorbene Säuglinge nach Lebensdauer und Geburtsgewicht insgesamt

Berichtsjahr 1974

FS = Frühsterblichkeit

	Total	ohne Angabe	> 2500 g	< 2500 g	2499 g – 2000 g	1999 g – 1500 g	1499 g – 1000 g	< 1000 g	Lebensdauer bis:	
Krf.Stadt Düsseldorf	49 (28	–	8	32 (20	5	4	7	4	24 Std.)	FS
	(21	2	7	(12	2	3	7	–	7 Tg.)	
	12	2	2	8	1	3	3	1	28 Tg.	
	39	15	16	8	2	3	2	1	12 Mt.	
	100			48					1 Jahr	
Krf.Stadt Duisburg	70 (38	2	6	51 (30	2	11	10	7	24 Std.)	FS
	(32	2	9	(21	6	11	3	1	7 Tg.)	
	8	1	4	3	2	1	–	–	28 Tg.	
	27	10	11	6	5	1	–	–	12 Mt.	
	105			60					1 Jahr	
Krf.Stadt Essen	88 (62	4	16	59 (42	5	8	12	17	24 Std.)	FS
	(26	1	8	(17	6	3	5	3	7 Tg.)	
	12	3	6	3	1	1	1	–	28 Tg.	
	38	13	23	2	2	–	–	–	12 Mt.	
	138			64					1 Jahr	
Krf.Stadt Krefeld	25 (15	1	6	16 (8	–	–	3	5	24 Std.)	FS
	(10	–	2	(8	–	2	4	2	7 Tg.)	
	4	–	2	2	–	1	1	–	28 Tg.	
	10	6	1	3	3	–	–	–	12 Mt.	
	39			21					1 Jahr	
Krf.Stadt Leverkusen	20 (13	1	2	15 (10	–	3	5	2	24 Std.)	FS
	(7	–	2	(5	1	–	4	–	7 Tg.)	
	2	–	2	–	–	–	–	–	28 Tg.	
	4	2	2	–	–	–	–	–	12 Mt.	
	26			15					1 Jahr	

IX.

Zusammenfassung

Zunächst sollte die Säuglingssterblichkeit der einzelnen kreisfreien Städte und Kreise Nordrhein-Westfalens im Zeitraum von 1972 - 74 ermittelt werden.

Da die Säuglingssterbeziffern der einzelnen Bezirke in ihrer Höhe sehr unterschiedlich sind, wurde, um sie besser beurteilen zu können, eine Unterteilung in Frühsterblichkeits-, Spätsterblichkeits- und Nachsterblichkeitsraten gemacht. Ferner wurden weitere Aufschlüsselungen in Sterbeziffern der Untergewichtigen und untergewichtig Nichtehelichen vorgenommen. Weitere Aussagen über Bereiche der Säuglingssterblichkeit sollten durch die Perinatale Mortalität, die Mortalität und die Fetoinfantile Sterblichkeit gewonnen werden.

Damit Extremergebnisse einzelner Jahre nicht zu gewichtig werden und um auch bei kleineren Zahlen möglichst eine Aussage machen zu können, wurden aus den drei Jahren Mittelwerte errechnet.

Städte und Kreise mit den jeweils höchsten und niedrigsten der oben genannten Ziffern und Raten wurden zusammengestellt oder gekennzeichnet.

Bei der vorliegenden Arbeit handelt es sich um Umrechnungen und neue Darstellungen bereits vorhandener statistischer Daten.

Die 5 Bezirke mit der höchsten Säuglingssterblichkeit der Jahre 1972 - 74 in NRW sind: die Kreisfreie Stadt Wanne-Eickel, der Kreis Kleve, der Kreis Soest, die Kreisfreie Stadt Lünen, der Kreis Rees.

Die Kreisfreie Stadt Wanne-Eickel und der Kreis Kleve haben wiederum die höchsten Frühsterblichkeitsraten, ebenso an der Spitze liegen die Kreise Rees und Soest, die Kreisfreie Stadt Lünen.

Dieses unterstreicht die seit langem bekannte Tatsache, daß die Frühsterblichkeit den höchsten Anteil der Säuglingssterb-

lichkeit einnimmt (3, 13, 19, 2o, 22), Wanne-Eickel über 7o %, die anderen Genannten zwischen 6o und 7o %..

Der Kreis Soest und die Kreisfreie Stadt Lünen haben die höchsten Nachsterblichkeitsraten Nordrhein-Westfalens, Wanne-Eickel, Kleve und Rees liegen mit ihren Werten über dem Durchschnitt von NRW.

Es wurden jedoch auch verschiedene Bezirke mit hoher Säuglingssterblichkeit und relativ niedriger Nachsterblichkeit, dafür mit hoher Frühsterblichkeit aufgezeigt.

Es konnte nicht geklärt werden, wie stark die Säuglingssterblichkeit von der Bevölkerungsdichte, von städtischen und ländlichen Bezirken abhängig ist.

Auffällig ist, daß die Säuglingssterblichkeit niedrig im Einzugsbereich von den medizinischen Zentren Düsseldorf, Bonn, Münster, Bielefeld ist. Dort hat die Frühsterblichkeit einen relativ niedrigen Anteil.

Den Tabellen ist zu entnehmen, daß mehrere Großstädte mit niedriger Frühsterblichkeit eine hohe Nachsterblichkeitsrate haben. Auffällig dabei ist, daß diese Städte nur in den Ballungsräumen liegen. Die Säuglingssterblichkeit dieser Städte ist als Summe aus Frühsterblichkeit und Spät- und Nachsterblichkeit relativ niedrig.

Wenige ländliche Kreise zeigen ebenfalls eine hohe Nachsterblichkeit bei niedriger Frühsterblichkeit.

Während die Säuglingssterblichkeit und die Perinatale Mortalität der meisten Bezirke innerhalb der untersuchten Jahre 1972- 74 fallende Tendenzen zeigen, stagnieren die Nachsterblichkeitsraten oder steigen an.

Die weiteren Aufschlüsselungen zeigten, daß Bezirke mit hoher Säuglingssterblichkeit und hoher Frühsterblichkeit auch die höchsten Werte für die Frühsterblichkeit der Untergewichtigen haben, ferner, daß sie zu den Bezirken mit hohen und höchsten Totgeburtenraten gehören.

Es konnte nachgewiesen werden, daß der Geburtsanteil der nicht ehelich Untergewichtigen häufig doppelt so hoch ist, wie der Anteil der ehelichen Untergewichtigen, daß der Prozentanteil der nicht ehelich Verstorbenen oft weit höher liegt, als der Prozentanteil der nicht ehelich Geborenen. Die Überlebenschance der Nichtehelichen ist also geringer als die der Ehelichen. (19, 22)

In der vorliegenden Arbeit konnten durch die Aufstellung und Zusammenfassung neuer Daten Extrembereiche der Säuglingssterblichkeit in Nordrhein-Westfalen aufgezeigt werden. Die angenommenen verschiedenen Einflußfaktoren, wie Bevölkerungsdichte, Groß- und Mittelstadt, Industrie- und Landregion, Einzugsbereich der medizinischen Zentren und weitere zuvor genannte Faktoren, auf die Höhe der Säuglingssterblichkeit konnten, wegen zu großer Heterogenität, nicht als eigentliche Ursachen gewertet werden. Das Zusammentreffen verschiedener, ihrer Gewichtigkeit in den Regionen unterschiedlich zu beurteilender Einzelfaktoren scheint die Höhe der Säuglingssterblichkeit zu bestimmen.
Die Ursachen für ihre Höhe müssen durch regional begrenzte und durch Einzelfallanalysen geklärt werden.

L i t e r a t u r v e r z e i c h n i s

(1) BUNDESMINISTER FÜR JUGEND,FAMILIE UND GESUNDHEIT : Daten des Gesundheitswesens - Ausgabe 1977

(2) - ders. : Meldungen über Todesursachen der Gestorbenen und erkennbare Fehlbildungen bei Geborenen, Bd. 18

(3) - ders. : Mütter und Säuglingssterblichkeit, Bd.67

(4) CHRISTIAN,W. KEDING,G. MAIER,E. : Zur Problematik der hohen deutschen Mütter- und Säuglingssterbeziffern, Sachstandsbericht 1975

(5) CHRISTIAN,W. : Die wiederansteigende Säuglingssterblichkeit in der Sicht des Statistikers. Mschr.Kiheilk. 121, 454-458, 1973

(6) DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR PERINATALMEDIZIN - ARBEITSGRUPPE QUALITÄTSSICHERUNG : Vorschläge zur Vereinheitlichung und Verbesserung der perinatalmedizinischen Dokumentation - noch nicht veröffentlicht -

(7) FASSL,H. : Gesundheitsstatistik als politische Waffe mißbraucht, Dt.Ärztebl. 6, 345 - 352, 1976

(8) GLASER,R. : Totgeburten und Neugeborenensterblichkeit, Wirtschafsgeographische Verhältnisse und Versorgungsstruktur in Rheinland-Pfalz, Dissertation, Mainz 1977

(9) GLEISS,J.: : Soziologische Untersuchungen über die Säuglingssterblichkeit im Ruhrgebiet, Köln, Opladen, 196o

(1o) HÖHN, CH. : Entwicklung der Säuglingssterblichkeit und ihre Einflußgrößen, WiSta.1, 3o-37, 1978

(11) KEDING,G.u.E.MAIER : Einzelfallanalyse jedes Mütter- und Säuglingssterbefalls, in: Zur Problematik der hohen Mütter- und Säuglingssterbeziffern, Sachstandsbericht 1975

(12) KEDING, G. : Säuglingssterblichkeit - Frühgeburten - Sozialfaktoren, MMW, 118, 4, 91-94,1976

(13) KORPORAL,J.u.A.ZINK : Epidemiologie der Säuglingssterblichkeit. Hrsg. im Rahmen d.Sfb-29-Publ. (Sonderforschungsbereich 29 d.Dt.Forschungsgemeinschaft) von H.J.Merker...- Stuttgart: Thieme, 1978

(14) KUEBLER,W.
JAINZ,M.
KOCK,K. : Die wieder ansteigende Säuglingssterblichkeit: Untergewichtig Geborene; Mschr.Kiheilk. 121, 458-461, 1973

(15) LEMBURG,P. : Zum Problem der Regionalisierung und Zentralisation von Intensivpflege und Transport für das vital gefährdete Neugeborene - 1979 -

(16) MAIER, E. : Zur Problematik der hohen Mütter- und Säuglingssterblichkeit in der BRD. Fortschr.d.Med. 91, 1973

(17) - ders. - : Mütter- und Säuglingssterblichkeit, Der Kinderarzt, 3, 1973

(18) - ders. - : Gegenwärtiger Stand der Mütter- und Säuglingssterblichkeit im nationalen und internationalen Vergleich. Öff.Ges.wes. 39, 9, 525 - 536, 1977

(19) MENTZEL,H.u.R.MICHAELIS : Die Säuglingssterblichkeit in der Bundesrepublik, Der Kinderarzt, 9, 3o3 - 3o8, 1978

(2o) ..... : Münchner Perinatal-Studie 1975, Deutscher Ärzte-Verlag, 1977

(21) ROHDE,J.J.
COLLATZ,J.
KORFF,D.
MEYER,H.
SCHÄFER,M.
SCHMIDT,G.
WEISE,G.
WILHELM,J.
WILKEN,M. : Verbesserung der Schwangerschaftsvorsorge und Nachbetreuung von Neugeborenen mit dem Ziel einer Senkung der Säuglingssterblichkeit. - Inhaltlicher Bericht zum Entwicklungsauftrag für ein Modellvorhaben i.A. des Bundesministers für Arbeit und Sozialordnung. (1.1o.78 - 28.2.79)

(22) SCHMIDT,E.
GUTHOFF,W.
MÜNTEFERING,H. : Säuglingssterblichkeit 1973, Prospektive Einzelfallanalyse ind Düsseldorf, U.u.S. 1974

(23) ..... : Statistisches Jahrbuch NRW, 1973

(24) ..... : Statistisches Jahrbuch NRW, 1974

(25) ..... : Statistisches Jahrbuch NRW, 1975

(26) ..... : Verzeichnis 1974 Krankenhäuser in NRW. Landesamt für Datenverarbeitung und Statistik NRW.

(27) ..... : Verzeichnis 1975 Krankenhäuser in NRW. Landesamt für Datenverarbeitung und Statistik NRW

(28) SCHMIDT,E.
DUDENHAUSEN,J.-W.
SALING,E. : Perinatale Medizin, Band VII, Podiumsgespräch Nr. VIII

(29) ..... : Off. Rec. Wld.Hlth.Org. 28 (195o) 17

(3o) ..... : Off. Rec. Wld.Hlth.Org. 16o (1967) 11 und Anhang 18

(31) ..... : WHO Expert Commitee on Health Statistics, Geneva, v. 1o.6.1974

(32) ..... : WHO, 6. Revisionskonferenz (ICD 1948)

(33) ..... : WHO Techn. Rep. Ser. Nr. 217 (1961)

(34) ..... : WHO, 9. Revisionskonferenz (ICD 1974)

(35) PUTZGER,F.W. : Historischer Weltatlas 9o. Auflage

XI.

Tabellarischer Anhang

Tabelle 1i

Totgeburten

1. > 2500 g
2. 2000 g - 2499 g
3. 1500 g - 1999 g
4. 1000 g - 1499 g
5. < 1000 g

(in absoluten Zahlen)

	Total	1	2	3	4	5	Total	1	2	3	4	5
	Mittelwert						72					
Reg.Bez. Düsseldorf	445,3	204,0	68,0	59,7	70,7	18,7	472,0	221,0	65,0	57,0	79,0	25,0
Reg.Bez. Köln	321,0	143,3	50,0	48,7	46,0	24,3	356,0	163,0	55,0	42,0	55,0	33,0
Reg.Bez. Münster	318,0	130,0	51,7	50,7	47,7	25,0	365,0	143,0	58,0	55,0	58,0	27,0
Reg.Bez. Detmold	183,5	77,0	25,0	29,0	38,5	8,0	200,0	87,0	37,0	28,0	32,0	13,0
Reg.Bez. Arnsberg	390,3	174,7	55,0	58,7	61,7	25,0	416,0	186,0	62,0	57,0	58,0	31,0
N R W	1658,0	729,0	249,7	246,8	264,6	101,0	1809,0	800,0	277,0	239,0	282,0	129,0
	73						74					
Reg.Bez. Düsseldorf	452,0	210,0	76,0	58,0	67,0	19,0	412,0	182,0	63,0	64,0	66,0	12,0
Reg.Bez. Köln	305,0	126,0	45,0	60,0	38,0	23,0	302,0	141,0	50,0	44,0	45,0	17,0
Reg.Bez. Münster	297,0	127,0	52,0	48,0	39,0	21,0	292,0	120,0	45,0	49,0	46,0	27,0
Reg.Bez. Detmold	194,0	88,0	27,0	29,0	42,0	7,0	173,0	66,0	23,0	29,0	35,0	9,0
Reg.Bez. Arnsberg	409,0	171,0	57,0	69,0	75,0	23,0	346,0	167,0	46,0	50,0	52,0	21,0
N R W	1657	722,0	257,0	264,0	261,0	93,0	1525,0	676,0	227,0	236,0	244,0	86,0

Tabelle 41

P e r i n a t a l e M o r t a l i t ä t

1. > 2500 g
2. 2499 g - 2000 g
3. 1999 g - 1500 g
4. 1499 g - 1000 g
5. < 1000 g

(in absoluten Zahlen)

	Total	1	2	3	4	5	Total	1	2	3	4	5
	M i t t e l w e r t						72					
Reg.Bez. Düsseldorf	1266	399	178	198	231	179	1396	433	201	221	260	189
Reg.Bez. Köln	869	280	123	135	153	131	1022	336	151	151	192	159
Reg.Bez. Münster	801	245	116	122	147	125	904	269	133	139	163	140
Reg.Bez. Detmold	486	145	68	77	99	68	540	152	82	90	101	94
Reg.Bez. Arnsberg	980	324	123	153	179	142	1086	348	135	169	205	159
N R W	4401	1392	917	685	809	645	4948	1538	702	770	921	741
	73						74					
Reg.Bez. Düsseldorf	1227	407	168	188	222	186	1176	339	164	186	224	161
Reg.Bez. Köln	822	240	110	141	163	121	762	263	108	113	132	113
Reg.Bez. Münster	785	238	117	117	163	104	715	227	98	109	131	130
Reg.Bez. Detmold	500	161	79	68	100	66	433	131	54	73	90	50
Reg.Bez. Arnsberg	994	322	123	165	199	140	859	303	112	124	154	128
N R W	4328	1368	597	679	847	617	3945	1281	536	605	721	582

P e r i n a t a l e M o r t a l i t ä t

- Kreisfreie Städte und Kreise mit niedriger PM-Rate -

1. > 2500 g 3. 1999 g - 1500 g 5. < 1000 g (in absoluten Zahlen)
2. 2499 g - 2000 g 4. 1499 g - 1000 g

	Total	1	2	3	4	5	Total	1	2	3	4	5
	M i t t e l w e r t						72					
Krf.St. Solingen	29,0	9,7	5,3	5,7	4,7	2,3	38,0	13,0	7,0	4,0	5,0	5,0
Düsseld.-Mettm.	77,3	27,7	10,3	10,3	15,3	9,0	86,0	33,0	13,0	7,0	20,0	7,0
Krf.St. Düsseldorf	94,0	32,3	8,0	13,0	19,3	12,7	94,0	30,0	7,0	14,0	21,0	16,0
Krf.St. Bonn	44,7	12,7	5,0	7,0	12,7	7,7	53,0	17,0	6.0	4,0	13,0	9,0
Olpe	29,7	9,0	5,7	5,7	7,3	1,7	29,0	10,0	5,0	5,0	8,0	7,0
	73						74					
Krf.St. Solingen	21,0	9,0	3,0	5,0	3,0	1,0	28,0	7,0	6,0	8,0	6,0	1,0
Düsseld.-Mettm.	81,0	28,0	11,0	12,0	15,0	12,0	65,0	22,0	7,0	12,0	11,0	8,0
Krf.St. Düsseldorf	104,0	36,0	8,0	14,0	20,0	17,0	84,0	31,0	9,0	11,0	17,0	5,0
Krf.St. Bonn	37,0	13,0	1,0	11,0	8,0	3,0	44,0	8,0	8,0	6,0	7,0	11,0
Olpe	36,0	8,0	7,0	7,0	9,0	4,0	24,0	9,0	4,0	4,0	5,0	-

P e r i n a t a l e - M o r t a l i t ä t

- Kreisfreie Städte und Kreise mit hoher PM-Rate -

1. > 25oo g
2. 2499 g - 2ooo g
3. 1999 g - 15oo g
4. 1499 g - 1ooo g
5. < 1ooo g

(in absoluten Zahlen)

	Total	1	2	3	4	5	Total	1	2	3	4	5
	M i t t e l w e r t						72					
Krf.St. Wanne-Eickel	34,o	9,3	3,7	4,o	5,7	7,7	45,o	12,o	4,o	7,o	7,o	1o,o
(Büren)	31,5	9,5	3,o	5,5	8,o	4,o						
Krf.St. Iserlohn	19,7	5,3	3,7	3,7	2,7	3,o	29,o	7,o	5,o	5,o	4,o	6,o
Krf.St. Wattenscheid	25,7	9,7	2,7	5,o	5,3	2,o	31,o	1o,o	4,o	7,o	8,o	1,o
Heinsberg	71,3	22,3	11,3	1o,7	14,7	14,3	87,o	35,o	11,o	12,o	17,o	2o,o
Kleve	37,o	11,3	4,3	5,7	7,o	7,7	42,o	15,o	4,o	9,o	8,o	5,o
	73						74					
Krf.St. Wanne-Eickel	31,o	7,o	3,o	4,o	7,o	7,o	26,o	9,o	4,o	1,o	3,o	6,o
(Büren)	37,o	1o,o	4,o	6,o	1o,o	4,o	26,o	9,o	2,o	5,o	6,o	4,o
Krf.St. Iserlohn	15,o	2,o	1,o	4,o	4,o	2,o	15,o	7,o	5,o	2,o	-	1,o
Krf.St. Wattenscheid	22,o	11,o	2,o	3,o	2,o	2,o	24,o	8,o	2,o	5,o	6,o	3,o
Heinsberg	52,o	12,o	15,o	9,o	7,o	9,o	75,o	2o,o	8,o	11,o	2o,o	14,o
Kleve	41,o	13,o	6,o	4,o	8,o	1o,o	28,o	6,o	3,o	4,o	5,o	8,o

Tabelle 41

Tabelle 51

Gestorbene Säuglinge in den ersten 7 Lebenstagen nach Geburtsgewicht

(F r ü h s t e r b l i c h k e i t)

1. > 2500 g
2. 2000 g - 2499 g
3. 1500 g - 1999 g
4. 1000 g - 1499 g
5. < 1000 g

(in absoluten Zahlen)

	Total	1	2	3	4	5	Total	1	2	3	4	5
	M i t t e l w e r t e						72					
Reg.Bez. Düsseldorf	821,0	194,7	109,7	138,7	164,7	160,0	924,0	212,0	136,0	164,0	181,0	164,0
Reg.Bez. Köln	547,7	136,3	73,0	86,3	116,3	106,7	666,0	173,0	96,0	109,0	137,0	126,0
Reg.Bez. Münster	483,3	114,7	64,3	71,0	104,7	99,7	539,0	126,0	75,0	84,0	105,0	113,0
Reg.Bez. Detmold	302,0	67,7	42,7	48,3	60,7	60,3	340,0	65,0	45,0	62,0	69,0	81,0
Reg.Bez. Arnsberg	589,3	149,7	68,3	94,0	124,3	117,3	670,0	162,0	73,0	112,0	147,0	128,0
N R W	2743,3	663,0	667,0	438,3	570,7	544,0	3139,0	738,0	425,0	531,0	639,0	612,0
	73						74					
Reg.Bez. Düsseldorf	775,0	197,0	92,0	130,0	155,0	167,0	764,0	175,0	101,0	122,0	158,0	149,0
Reg.Bez. Köln	517,0	114,0	65,0	81,0	125,0	89,0	460,0	122,0	58,0	69,0	87,0	96,0
Reg.Bez. Münster	488,0	111,0	65,0	69,0	124,0	83,0	423,0	107,0	53,0	60,0	85,0	103,0
Reg.Bez. Detmold	306,0	73,0	52,0	39,0	58,0	59,0	260,0	65,0	31,0	44,0	55,0	41,0
Reg.Bez. Arnsberg	585,0	151,0	66,0	96,0	124,0	117,0	513,0	136,0	66,0	74,0	102,0	107,0
N R W	2671	646,0	340,0	415,0	586,0	524,0	2420,0	605,0	309,0	369,0	477,0	496,0

Tabelle 8a

Frühgeborenensterblichkeit

- Gest. Säuglinge unter 2500 g -
- bezogen auf gest. Säuglinge insgesamt - (in Prozentangabe)

Reg.Bez. Düsseldorf	72	73	74	Mittel-wert	
Krf.St. Düsseldorf	45	55	48	49	
Krf.St. Duisburg	53	52	57	54	
Krf.St. Essen	51	52	46	5o	
Krf.St. Krefeld	44	47	54	48	
Krf.St. Leverkusen	4o	43	58	47	
Krf.St. Mönchengladbach	54	51	64	56	
Krf.St. Mühlheim/Ruhr	53	61	56	57	
Krf.St. Neuss	46	36	53	45	
Krf.St. Oberhausen	53	37	57	49	
Krf.St. Remscheid	77	67	84	76	+ +
Krf.St. Rheydt	31	67	5o	49	
Krf.St. Solingen	64	44	54	54	
Krf.St. Wuppertal	55	45	53	51	
Dinslaken	45	47	5o	47	
Düsseldorf.-Mettm.	46	51	36	44	
Geldern	47	52	65	55	
Grevenbroich	47	56	45	49	
Kempen-Krefeld	63	68	64	65	+
Kleve	67	66	58	64	+
Moers	53	52	58	54	
Rees	4o	46	55	47	
Rhein-Wupper-Kreis	44	54	46	48	

Tabelle 8b

Frühgeborenensterblichkeit

- Gest. Säuglinge unter 2500 g -

- bezogen auf gest. Säuglinge insgesamt - (in Prozentangabe)

Reg.Bez. Köln	72	73	74	Mittel-wert
Krf.St. Aachen	52	51	48	50
Krf.St. Bonn	47	52	59	53
Krf.St. Köln	51	56	45	51
Aachen	59	48	42	50
Bergheim-Erft	55	36	67	53
Düren	52	52	49	51
Euskirchen	61	45	55	54
Heinsberg	54	54	58	55
Köln	61	56	57	58
Oberbergisch.Kr.	46	44	47	46
Rheinbergisch.Kr.	53	53	47	51
Rhein-Sieg-Kreis	53	58	43	51

Tabelle 8c

Frühgeborenensterblichkeit

- Gest.Säuglinge unter 2500 g -

- bezogen auf gest. Säuglinge insgesamt - (in Prozentangabe)

Reg.Bez. Münster	72	73	74	Mittel-wert	
Krf.St. Bocholt	53	36	60	50	
Krf.St. Bottrop	63	56	64	61	+
Krf.St. Gelsenkirchen	43	67	55	55	
Krf.St. Gladbeck	58	50	45	51	
Krf.St. Münster	43	62	55	53	
Krf.St.Recklinghausen	58	44	42	48	
Ahaus	50	54	44	49	
Beckum	67	57	55	60	
Borken	55	53	50	53	
Lüdinghausen	60	51	48	53	
Münster	67	43	57	56	
Recklinghausen	57	48	60	55	
Steinfurt	53	52	49	51	
Tecklenburg	58	43	58	53	
Warendorf	50	36	42	43	
Coesfeld	52	55	57	55	

Tabelle 8d

Frühgeborenensterblichkeit

- Gest. Säuglinge unter 2500 g -

- bezogen auf gest. Säuglinge insgesamt - (in Prozentangabe)

Reg.Bez. Detmold	73	74	Mittel-wert
Krf.St. Bielefeld	47	65	56
Büren	58	62	60
Gütersloh	46	53	50
Herford	57	47	52
Hoexter	59	45	52
Lippe	48	42	45
Minden-Lübbecke	51	51	51
Paderborn	55	52	54
Warburg	47	50	49

Tabelle 8e

Frühgeborenensterblichkeit

- Gest. Säuglinge unter 2500 g -

- bezogen auf gest. Säuglinge insgesamt - (in Prozentangabe)

Reg.Bez. Arnsberg	72	73	74	Mittel-wert	
Krf.St. Bochum	57	57	49	54	
Krf.St. Castrop-Rauxel	75	78	53	69	+
Krf.St. Dortmund	44	44	46	45	
Krf.St. Hagen	59	54	41	51	
Krf.St. Hamm	45	67	56	56	
Krf.St. Herne	60	54	45	53	
Krf.St. Iserlohn	76	56	50	61	+
Krf.St. Lünen	50	59	41	50	
Krf.St. Wanne-Eickel	56	59	48	54	
Krf.St. Wattenscheid	59	40	65	55	
Krf.St. Witten	55	40	50	48	
Arnsberg	48	52	42	47	
Brilon	48	58	71	59	
Ennepe-Ruhrkreis	48	44	46	46	
Iserlohn	52	43	48	48	
Lippstadt	53	53	47	51	
Lüdenscheid	55	52	46	51	
Meschede	35	59	37	44	
Olpe	44	63	44	50	
Siegen	30	60	52	47	
Soest	49	45	60	51	
Unna	59	39	48	49	
Wittgenstein	57	27	70	51	

Tabelle 14a,a

Reg.Bez.Düsseldorf	n.e.LgV pro LgV in %			< 25oo g LgV pro LgV in %			< 25oo g n.e.LgV pro n.e. LgV.in %		
	72	73	74	72	73	74	72	73	74
Krf.St.Düsseldorf	25,o	12,7	13,o	45,2	54,5	48,o	48,4	57,1	38,5
Krf.St. Duisburg	11,o	9,9	1o,5	53,3	52,3	57,2	8o,o	72,7	81,8
Krf.St. Essen	13,9	1o,7	8,7	5o,7	52,o	46,4	67,9	56,3	66,7
Krf.St. Krefeld	9,6	1o,6	15,4	44,2	46,8	53,8	4o,o	6o,o	66,7
Krf.St. Leverkusen	-	19,1	7,7	4o,o	42,9	57,7	-	25,o	1oo,o
Krf.St. Mönchengl.	2,9	9,7	6,1	54,2	51,2	63,6	1oo,o	33,3	1oo,o
Krf.St.Mühlheim/R.	14,8	-	7,4	53,7	6o,6	55,6	75,o	-	5o,o
Krf.St. Neuss	17,9	13,6	12,5	46,4	36,4	53,1	8o,o	1oo,o	5o,o
Krf.St. Oberhausen	9,1	17,3	12,5	53,2	36,5	57,1	42,9	66,7	57,1
Krf.St. Remscheid	-	11,1	-	76,9	66,7	84,2	-	66,7	-
Krf.St. Rheydt	7,7	4,2	23,1	3o,8	66,7	5o,o	-	-	83,3
Krf.St. Solingen	5,6	11,8	11,4	63,9	44,1	54,3	5o,o	57,1	5o,o
Krf.St. Wuppertal	7,1	17,7	8,8	55,1	44,7	52,5	8o,o	4o,o	71,4
Dinslaken	1o,6	1o,o	7,5	44,7	46,6	5o,o	2o,o	33,3	66,7
Düss.-Mettm.	9,8	1o,6	6,1	46,3	51,1	36,4	62,5	8o,o	5o,o
Geldern	6,7	1o,3	-	46,7	51,7	65,2	5o,o	66,7	-
Grevenbr.	4,9	2,7	5,8	46,9	56,2	44,9	-	1oo,o	-
Kemp.-Kref.	3,6	3,5	9,1	62,5	68,4	63,6	1oo,o	5o,o	66,7
Kleve	1o,3	2,9	1o,o	66,7	65,7	57,5	5o,o	1oo,o	75,o
Moers	8,2	2,9	7,6	52,7	52,o	57,5	44,4	42,9	75,o
Rees	1o,6	7,7	8,5	4o,4	46,2	55,3	4o,o	1oo,o	5o,o
Rhein-Wu-Kr.	11,1	4,2	8,6	44,2	54,2	45,7	33,3	62,5	66,7

Tabelle 14b,b

Reg.Bez. Köln	n.e. LgV pro LgV in %			< 2500 g LgV pro LgV in %			< 2500 g n.e.LgV pro n.e.LgV in %		
	72	73	74	72	73	74	72	73	74
Krf.St. Aachen	14,5	11,3	9,5	51,6	5o,9	47,6	66,7	-	5o,o
Krf.St. Bonn	23,3	9,1	13,1	46,7	51,5	58,7	57,1	66,7	66,7
Krf.St. Köln	12,5	12,6	12,4	51,8	55,8	44,8	68,7	6o,o	4o,o
Aachen	8,8	6,1	1o,5	58,8	48,o	41,8	88,9	5o,o	28,9
Bergheim-E.	11,4	2,6	3,7	54,5	35,9	66,7	6o,o	1oo,o	1oo,o
Düren	7,7	14,1	1,5	52,3	51,6	49,2	8o,o	77,8	1oo,o
Euskirchen	1o,7	4,8	-	6o,7	45,2	55,2	66,7	1oo,o	-
Heinsberg	4,8	9,3	8,5	54,2	54,4	58,2	25,o	66,7	1oo,o
Köln	6,5	4,6	1o,6	61,3	56,1	57,4	25,o	1oo,o	1oo,o
Oberberg-Kr.	12,2	7,7	9,4	46,3	43,6	46,9	6o,o	33,3	33,3
Rhein-Berg.-K.	2,9	5,2	5,6	52,9	53,4	47,2	5o,o	1oo,o	25,o
Rhein-Sieg-K	8,4	2,3	4,8	52,6	58,1	42,9	5o,o	1oo,o	5o,o

Tabelle 14c,c

Reg.Bez. Münster	n.e.LgV pro LgV in %			< 2500 g LgV pro LgV in %			< 2500 g n.e.LgV pro n.e.LgV in %		
	72	73	74	72	73	74	72	73	74
Krf.St. Bocholt	-	-	1o,o	53,3	36,4	6o,o	-	-	1oo,o
Krf.St. Bottrop	6,3	12,o	18,2	62,5	56,o	63,6	5o,o	66,7	75,o
Krf.St. Gelsenk.	1o,4	8,4	11,6	43,4	67,5	55,1	36,4	85,7	5o,o
Krf.St. Gladbeck	3,9	19,2	13,6	57,7	5o,o	45,5	1oo,o	4o,o	33,3
Krf.St. Münster	4,4	4,8	6,5	43,5	61,9	54,8	5o,o	5o,o	1oo,o
Krf.St. Recklingh.	22,6	8,8	7,9	58,1	44,1	42,1	71,4	1oo,o	66,7
Ahaus	14,3	-	4,o	5o,o	54,2	44,o	1oo,o	-	5o,o
Beckum	3,5	11,1	4,8	66,7	57,4	54,8	5o,o	5o,o	5o,o
Borken	6,1	1o,o	4,6	54,5	53,3	5o,o	5o,o	1oo,o	-
Lüdinghaus.	6,7	11,8	8,7	6o,o	51,o	47,8	1oo,o	1oo,o	75,o
Münster	5,6	4,6	6,5	66,7	43,2	56,5	1oo,o	5o,o	1oo,o
Recklingh.	4,9	7,6	1o,9	56,9	48,1	6o,4	33,3	8o,o	72,7
Steinfurt	4,o	2,9	2,7	53,3	52,2	48,6	33,3	5o,o	5o,o
Tecklenburg	2,3	-	2,5	58,1	42,6	57,5	-	-	-
Warendorf	5,o	9,1	3,9	5o,o	36,4	42,3	1oo,o	1oo,o	-
Coesfeld	3,5	9,7	-	51,7	54,8	57,1	-	66,7	-

Tabelle 14d,d

Reg.Bez. Detmold	n.e.LgV pro LgV in %		< 25oo g LgV pro LgV in %		< 25oo g n.e.LgV pro n.e.LgV in %	
	73	74	73	74	73	74
Krf.St. Bielefeld	5,7	13,5	47,1	54,8	75,o	71,4
Büren	-	14,3	58,3	61,9	-	1oo,o
Gütersloh	7,1	5,7	46,5	52,9	4o,o	5o,o
Herford	1,7	3,9	56,7	47,1	1oo,o	1oo,o
Hoexter	3,5	6,5	58,6	45,2	1oo,o	-
Lippe	5,8	6,7	47,8	41,7	5o,o	25,o
Minden-Lübb.	11,9	13,7	5o,7	51,o	62,5	42,9
Paderborn	7,6	18,5	54,7	51,9	5o,o	6o,o
Warburg	5,9	-	47,1	5o,o	1oo,o	-

Tabelle 14e, e

Reg.Bez. Arnsberg	n.e.LgV pro LgV in %			< 2500 g LgV pro LgV in %			< 2500 g n.e.LgV pro n.e.LgV in %		
	72	73	74	72	73	74	72	73	74
Krf.St. Bochum	3,7	10,1	8,8	56,8	56,5	48,5	100,0	71,4	33,3
Krf.St.Castr.-R.	12,5	13,1	40,0	75,0	78,3	53,3	100,0	66,7	83,3
Krf.St. Dortmund	10,8	10,1	9,5	44,3	43,6	46,0	61,1	73,3	53,9
Krf.St. Hagen	7,8	14,6	6,8	58,8	53,7	40,9	75,0	16,7	-
Krf.St. Hamm	-	3,7	22,2	45,2	66,7	55,6	-	100,0	50,0
Krf.St. Herne	6,7	-	20,0	60,0	53,5	45,0	100,0	-	50,0
Krf.St. Iserlohn	23,8	25,0	14,3	76,2	56,3	50,0	60,0	75,0	-
Krf.St. Lünen	11,5	27,3	11,8	50,0	59,1	41,1	33,3	66,7	50,0
Krf.St. Wanne-Ei.	7,7	17,3	13,4	56,4	58,6	47,8	33,3	80,0	33,3
Krf.St. Wattensch.	7,4	13,3	20,0	59,3	40,0	65,0	100,0	50,0	75,0
Krf.St. Witten	-	4,0	4,6	55,2	40,0	50,0	-	100,0	-
Arnsberg	9,7	4,8	9,1	48,4	52,4	42,4	100,0	-	100,0
Brilon	3,7	7,7	14,3	48,1	57,7	71,4	100,0	100,0	100,0
Ennep.-R-K.	6,5	6,6	4,8	48,4	44,3	46,0	75,0	25,0	66,7
Iserlohn	12,9	5,7	5,4	52,9	43,4	48,2	66,7	-	100,0
Lippstadt	27,9	7,5	9,4	53,5	52,5	46,9	25,0	33,3	66,7
Lüdensch.	8,1	9,1	7,0	54,8	52,3	45,6	80,0	100,0	50,0
Meschede	5,0	9,1	10,5	35,0	59,1	36,8	-	50,0	50,0
Olpe	11,1	6,7	7,4	44,4	63,3	44,4	33,3	100,0	100,0
Siegen	1,6	5,0	5,7	29,5	60,0	51,9	100,0	100,0	33,3
Soest	1,9	2,3	7,1	49,1	45,5	59,5	-	-	100,0
Unna	13,5	12,2	9,4	59,5	38,8	48,4	80,0	33,3	50,0
Wittgenst.	-	-	10,0	57,1	26,7	70,0	-	-	100,0

Lebendgeborene 1974

1 > 2500 g
2 2499 g - 2000 g
3 1999 g - 1500 g
4 1499 g - 1000 g
5 < 1000 g.

Reg.Bez. Düsseldorf	Total	1	2	3	4	5	ohne Angaben
Krf.St. Düsseldorf	4857	4529	217	57	35	8	11
Krf.St. Duisburg	4020	3746	166	60	23	7	18
Krf.St. Essen	5489	5118	245	72	25	16	13
Krf.St. Krefeld	2255	2106	93	34	14	7	1
Krf.St. Leverkusen	994	924	41	14	11	2	2
Krf.St. Mönchengladb.	1365	1251	58	23	8	4	21
Krf.St. Mühlheim/Ruhr	1466	1385	49	17	8	5	2
Krf.St. Neuss	1150	1064	52	17	8	5	4
Krf.St. Oberhausen	2157	2006	90	28	16	12	5
Krf.St. Remscheid	1198	1124	52	9	8	3	2
Krf.St. Rheydt	989	939	25	14	6	2	3
Krf.St. Solingen	1605	1498	77	19	9	2	
Krf.St. Wuppertal	3487	3244	149	41	28	11	14
Dinslaken	1424	1334	57	14	9	7	3
Düss.-Mettmann	4108	3885	147	37	13	6	10
Geldern	919	870	31	5	2	10	1
Grevenbroich	3130	2947	116	34	13	10	10
Kempen-Krefeld	2552	2379	104	39	18	5	7
Kleve	1089	1029	36	9	8	8	
Moers	3346	3126	137	42	20	16	5
Rees	1420	1344	47	17	7	2	3
Rhein-Wupper-Kr.	2581	2428	104	23	14	6	6

Lebendgeborene 1974

1 > 2500 g
2 2499 g - 2000 g
3 1999 g - 1500 g
4 1499 g - 1000 g
5 < 1000g

Reg.Bez. Köln	Total	1	2	3	4	5	ohne Angaben
Krf.St. Aachen	2335	2203	92	20	10	6	4
Krf.St. Bonn	2270	2136	85	24	11	11	3
Krf.St. Köln	7595	7098	295	110	42	17	33
Aachen	2916	2748	116	23	16	6	7
Bergheim-Erft	1534	1444	60	19	4	5	2
Düren	2417	2274	90	26	11	9	7
Euskirchen	1943	1837	72	20	7	5	2
Heinsberg	2206	2050	95	25	22	10	4
Köln	2494	2340	97	27	8	8	14
Oberberg.Kr.	1600	1518	58	10	4	9	1
Rhein-Berg.-Kr.	3016	2855	102	22	20	10	7
Rhein-Sieg-Kr.	4312	4064	171	43	18	3	3

Lebendgeborene 1974

1 > 2500 g
2 2499 g - 2000 g
3 1999 g - 1500 g
4 1499 g - 1000 g
5 < 1000 g

Reg.Bez. Münster	Total	1	2	3	4	5	ohne Angaben
Krf.St. Bocholt	568	534	20	3	4	2	5
Krf.St. Bottrop	883	807	51	17	5	3	0
Krf.St. Gelsenkirchen	3018	2822	127	34	18	10	7
Krf.St. Gladbeck	858	800	34	16	3	3	2
Krf.St. Münster	1718	1613	64	22	9	7	3
Krf.St. Recklinghausen	1150	1071	52	11	11	2	3
Ahaus	1847	1766	47	19	10	5	0
Beckum	2109	1934	65	24	9	4	73
Borken	1412	1347	44	12	4	4	1
Lüdinghausen	1761	1653	67	17	12	9	3
Münster	1775	1653	59	26	16	11	10
Recklinghausen	3963	3717	142	52	26	17	9
Steinfurt	2626	2466	99	28	19	9	5
Tecklenburg	1712	1627	39	26	7	9	4
Warendorf	824	774	30	11	2	5	2
Coesfeld	1352	1276	48	15	7	6	0

Lebendgeborene 1974

1 > 2500 g
2 2499 g - 2000 g
3 1999 g - 1500 g
4 1499 g - 1000 g
5 < 1000 g

Reg.Bez. Detmold	Total	1	2	3	4	5	ohne Angaben
Krf.St. Bielefeld	3109	2912	125	40	17	10	5
Büren	874	822	30	14	5	3	-
Gütersloh	3409	3226	108	40	22	8	5
Herford	2249	2121	89	21	9	7	2
Hoexter	1137	1076	42	6	9	2	2
Lippe	3132	2967	114	33	10	6	2
Minden-Lübbecke	2887	2742	92	30	15	4	4
Paderborn	1930	1814	71	23	17	2	3
Warburg	463	431	21	11	-	-	-

Lebendgeborene 1974

1 > 2500 g
2 2499 g - 2000 g
3 1999 g - 1500 g
4 1499 g - 1000 g
5 < 1000 g

Reg.Bez.Arnsberg	Total	1	2	3	4	5	ohne Angaben
Krf.St. Bochum	2708	2546	80	28	11	9	10
Krf.St. Castrop-Rauxel	661	623	24	8	2	2	2
Krf.St. Dortmund	5379	5026	212	74	36	22	9
Krf.St. Hagen	1710	1586	83	27	8	5	1
Krf.St. Hamm	786	745	26	8	6	0	1
Krf.St. Herne	983	913	48	17	3	1	1
Krf.St. Iserlohn	543	510	23	7	2	1	0
Krf.St. Lünen	692	653	30	6	2	1	0
Krf.St. Wanne-Eickel	845	784	32	12	4	5	8
Krf.St. Wattenscheid	651	610	22	12	3	3	0
Krf.St. Witten	888	829	40	10	3	2	4
Arnsberg	1705	1606	69	19	4	2	5
Brilon	812	776	25	4	6	1	0
Ennepe-Ruhr-Kr.	2298	2161	83	23	15	11	5
Iserlohn	2210	2070	93	24	8	7	3
Lippstadt	1365	1292	43	19	7	3	1
Lüdenscheid	2380	2183	133	44	11	7	2
Meschede	917	878	27	5	3	1	3
Olpe	1510	1433	51	15	5	2	4
Siegen	2532	2416	71	19	12	9	5
Soest	1357	989	32	11	8	4	313
Unna	2621	2440	114	37	11	6	13
Wittgenstein	473	447	16	5	2	3	0

Gestorbene Säuglinge nach Geburtsgewicht 1974

1 > 2500 g 3 1999 g - 1500 g 5 < 1000 g
2 2499 g - 2000 g 4 1499 g - 1000 g

Reg.Bez. Düsseldorf	Total	1	2	3	4	5	ohne Angaben
Krf.St. Düsseldorf	100	33	10	13	19	6	19
Krf.St. Duisburg	105	30	15	24	13	8	15
Krf.St. Essen	138	53	14	12	18	20	21
Krf.St. Krefeld	39	11	3	3	8	7	7
Krf.St. Leverkusen	26	8	1	3	9	2	3
Krf.St. Mönchengladbach	33	9	4	8	4	5	3
Krf.St. Mühlheim/Ruhr	27	10	1	4	6	4	2
Krf.St. Neuss	32	10	2	4	6	5	5
Krf.St. Oberhausen	56	16	7	6	7	12	8
Krf.St. Remscheid	19	2	8	1	4	3	1
Krf.St. Rheydt	26	10	2	6	3	2	3
Krf.St. Solingen	35	15	7	6	5	1	1
Krf.St. Wuppertal	80	25	1	12	15	9	13
Dinslaken	40	11	3	5	5	7	9
Düss.-Mettmann	66	24	7	7	6	8	14
Geldern	23	6	3	2	1	9	2
Grevenbroich	69	30	5	8	10	8	8
Kempen-Krefeld	66	14	8	17	12	5	10
Kleve	40	10	4	6	5	8	7
Moers	106	28	19	15	11	16	17
Rees	47	14	8	8	7	3	7
Rhein-Wupperkr.	35	14	1	2	8	5	5

Gestorbene Säuglinge nach Geburtsgewicht 1974

1 > 2500 g
2 2499 g - 2000 g
3 1999 g - 1500 g
4 1499 g - 1000 g
5 < 1000 g

Reg.Bez. Köln	Total	1	2	3	4	5	ohne Angaben
Krf.St. Aachen	42	11	8	1	5	6	11
Krf.St. Bonn	46	10	6	5	5	11	9
Krf.St. Köln	201	79	15	28	38	19	32
Aachen	67	22	8	6	9	5	17
Bergheim-Erft	27	4	4	7	2	5	5
Düren	65	22	5	10	8	9	11
Euskirchen	29	6	5	3	4	4	7
Heinsberg	67	17	6	6	17	11	10
Köln	47	6	7	8	4	8	14
Oberberg-Kreis	32	10	2	2	2	9	7
Rhein-Berg.-Kr.	72	25	7	4	15	8	13
Rhein-Sieg-Kr.	84	37	11	13	9	3	11

Gestorbene Säuglinge nach Geburtsgewicht 1974

1 > 2500 g
2 2499 g - 2000 g
3 1999 g - 1500 g
4 1499 g - 1000 g
5 < 1000 g

Reg.Bez. Münster	Total	1	2	3	4	5	ohne Angaben
Krf.St. Bocholt	10	2	-	1	2	3	2
Krf.St. Bottrop	22	6	4	3	4	3	2
Krf.St. Gelsenkirchen	69	21	10	6	10	12	10
Krf.St. Gladbeck	22	8	3	2	3	2	4
Krf.St. Münster	31	5	2	2	7	6	9
Krf.St. Recklinghausen	38	13	5	2	7	3	8
Ahaus	50	24	8	5	4	5	4
Beckum	42	14	9	7	4	3	5
Borken	22	8	3	2	2	4	3
Lüdinghausen	46	18	4	3	7	8	6
Münster	46	19	1	7	7	11	1
Recklinghausen	101	35	8	15	20	18	5
Steinfurt	74	23	7	8	14	7	15
Tecklenburg	40	15	3	5	6	9	2
Warendorf	26	12	1	3	2	5	3
Coesfeld	35	10	5	4	5	6	5

Gestorbene Säuglinge nach Geburtsgewicht 1974

1 > 25oo g
2 2499 g - 2ooo g
3 1999 g - 15oo g
4 1499 g - 1ooo g
5 < 1ooo g.

Reg.Bez. Detmold	Total	1	2	3	4	5	ohne Angaben
Krf.St. Bielefeld	62	18	8	7	9	1o	1o
Büren	21	6	1	4	5	3	2
Gütersloh	7o	18	9	7	14	7	15
Herford	51	16	2	7	8	7	11
Hoexter	31	11	4	4	4	2	6
Lippe	6o	24	5	5	6	8	11
Minden-Lübbecke	51	15	4	6	11	5	9
Paderborn	54	12	8	7	12	1	14
Warburg	6	2	-	3	-	-	1

Gestorbene Säuglinge nach Geburtsgewicht 1974

1 > 2500 g 3 1999 g - 1500 g 5 < 1000 g
2 2499 g - 2000 g 4 1499 g - 1000 g

Reg.Bez. Arnsberg	Total	1	2	3	4	5	ohne Angaben
Krf.St. Bochum	68	22	6	9	7	11	13
Krf.St.Castrop-Rauxel	15	5	1	2	2	3	2
Krf.St. Dortmund	37	44	12	14	14	23	3o
Krf.St. Hagen	44	21	2	5	6	5	5
Krf.St. Hamm	18	5	1	1	6	2	3
Krf.St. Herne	2o	7	3	2	3	1	3
Krf.St. Iserlohn	14	5	4	2	-	1	-
Krf.St. Lünen	17	5	4	1	1	1	5
Krf.St. Wanne-Eickel	23	8	1	2	2	6	4
Krf.St. Wattenscheid	2o	4	2	3	5	3	3
Krf.St. Witten	22	9	5	1	3	2	2
Arnsberg	33	16	4	5	3	2	3
Brilon	14	2	4	2	4	-	2
Ennepe-Ruhrkr.	63	2o	4	2	1o	1o	14
Iserlohn	56	16	6	6	8	7	14
Lippstadt	32	14	3	5	4	3	3
Lüdenscheid	57	16	8	8	5	6	15
Meschede	19	7	2	2	2	1	5
Olpe	27	11	1	3	4	1	4
Siegen	52	17	5	7	8	7	8
Soest	42	14	7	4	9	5	3
Unna	64	16	1o	8	7	6	17
Wittgenstein	1o	1	2	1	1	3	2

Lebenslauf

Am 24. 9. 1938 wurde ich als Tochter des Regierungs-Assessors Heinrich Heidmeier und seiner Ehefrau, der Studien-Assessorin Johanna Heidmeier, geb. Epping, in Leipzig geboren.

Nach der Übersiedlung nach Lippstadt/Westf. besuchte ich dort von 1946 an zunächst die Volksschule, dann das Gymnasium. Nach einer Zwischenausbildung an einem Technikum in Isny/ Allgäu von 1959 - 1961 und nach dem Umzug nach Berlin legte ich dort im Herbst 1962 die Reifeprüfung ab.

1963 begann ich mit dem Medizinstudium an der Freien Universität Berlin und beendete es 1971 mit dem Staatsexamen an der Universität Düsseldorf.

Nach der Medizinalassistentenzeit 1971/72 in Berlin war ich von 1973 bis April 1974 als Ärztin im Städtischen Krankenhaus Heckeshorn beschäftigt, davon 1 Jahr lang im Zentrallaboratorium. Anschließend war ich bis September 1977 als Ärztin im Christophorus Kinderkrankenhaus - Lichtenrade tätig. Im September 1977 erhielt ich die Anerkennung als Facharzt für Kinderkrankheiten.

Seit Oktober 1977 bin ich als Kinderärztin bei der Spastikerhilfe Berlin e.V. tätig.